



Projektaflevering

3. semester – efterår 2020

Eksamensgruppenr.: V2024809971
Projekt(arbejds)titel: Kommunikation i sundhedsvæsenet
Gruppens medlemmer: Kristina Maria Rasmussen (68909) Michael Kaiser Hansen (65598) Rikke Luther (63716) Tine Kirstine Liedicke Knudsen (68969)
Vejleder: Christine Flagstad Bech
Hold: Hold A - HUMTEK
Dato: 05/01-2021
Anslag: 140.102

Deadline for aflevering i Digital Eksamen samt i Thirdroom er

Onsdag, den 6. januar 2021 kl. 10:00



Abstract

In Denmark practitioners and patients are not good at communicating with each other, which has led to 63 people dying each year because of patient injuries that occur due to misdiagnosis. Over time, the Danish government in collaboration with municipalities and regions have improved digitalization in danish healthcare, intending to support communication for this issue. With this in mind, the project examines if an app can contribute to stronger communication between a general practitioner and a patient.

Through interviews with practitioners and patients, we hope to gain knowledge about the challenges and opportunities that practitioners and patients see in communication, so we can work and design an app prototype. We choose to hold interviews to get an idea of what the wishes and needs of general practitioners and their patients have for an app. It provides a basis for designing iterations of an app that meets as many requirements as possible that relevant actors in the field make for it. After our second iteration, we evaluate the app through a questionnaire sent out, after which we make the third and final iteration of the app. The goal of this project is to assess whether an app can strengthen the communicative relationship between general practitioners and patients.

Indholdsfortegnelse

Abstract.....	3
1. Introduktion.....	6
1.1 Problemfelt.....	7
1.2 Problemformulering.....	8
1.2.1 Arbejdsspørgsmål.....	8
1.3 Begrebsafklaring.....	8
1.4 Afgrænsning.....	9
1.5 Semesterbinding.....	10
1.5.1 Subjektivitet, Teknologi & Samfund.....	10
1.5.1.1 Videnskabsteori.....	11
1.5.2 Design & Konstruktion.....	12
2. Metode.....	13
2.1 Participatory Design.....	13
2.2 Det kvalitative forskningsinterview.....	14
2.3.1 Det semistrukturerede interview.....	15
2.3.3. Interviews i projektet.....	17
2.4 Kollektiv analyse af kvalitative data.....	18
2.4.1 Grounded theory.....	19
2.4.2 Affinitetsdiagrammer.....	20
2.4.3. Diagnostiske kort.....	21
2.6 Spørgeskema.....	22
2.7 Marvel app.....	24
3 Teori.....	25
3.1 Kommunikationsteori.....	25
3.2 Adfærdsdesign.....	28
3.2.1 System et og system to.....	28
3.2.2 Ego depletion.....	30
3.2.3 Hvordan bruger vi adfærdsdesign i projektet?.....	30
4. Analyse.....	31
4.1 Bearbejdning af interviewsvar.....	31

4.2 Kobling af empiri og teori.....	43
5. Produkt.....	46
5.1. Første iteration af appen.....	46
5.2 Anden Iteration af appen.....	51
5.3. Evaluering fra spørgeskema.....	53
5.3.1 Opsummering af evaluering.....	58
5.4. Tredje iteration af appen	58
5.4.1 Ændringer af produkt.....	59
6. Diskussion.....	61
7. Konklusion.....	64
8. Perspektivering	65
9. Litteraturliste.....	67
10. Bilagsliste.....	70

1. Introduktion

Digitale artefakter er ved at blive en uundværlig informationskanal for de fleste mennesker i Danmark, hvor teknologi giver os mange forskellige muligheder online. I Danmark er der i løbet af det seneste årti kommet et stort fokus på digitalisering i vores sundhedsvæsen (Sundhed.dk, 2015). Strategien for digitaliseringen af det danske sundhedsvæsen er blevet til i et samarbejde mellem regeringen, kommunerne og regionerne. Teknologien, der bliver udviklet, skal gøre kommunikationen nemmere for læger og patienter hvad angår diagnoser og behandlingsforløb (Sundhed.dk, 2015). Visse teknologier tillader det danske sundhedsvæsen på nogle punkter at være digitalt tilgængelige døgnet rundt, hvortil der er udviklet komplekse kommunikationssystemer, som gør det muligt for borgere at få adgang til informationer. Det er blandt andet her, at den offentlige sundhedsplatform sundhed.dk spiller en væsentlig rolle indenfor den danske sundheds-it. Platformen sigter mod at styrke kommunikationen mellem de forskellige sektorer i sundhedsvæsenet og skabe en bedre sammenhæng samt større effektivitet på tværs af sektorerne (Sundhed.dk, 2015). Trods de digitale tiltag i sundhedsvæsenet hører vi stadig historier om konsekvenser af en mangelfuld kommunikation mellem læger og patienter. Dette indikerer muligheder for at skabe forbedringer i den udbudte sundheds-it eller skabe nye tiltag og produkter med henblik på at styrke kommunikationen.

Vi ønsker i projektet at udvikle en app, der har til hensigt at styrke kommunikationen i sundhedsvæsenet mellem læger og patienter. Under projektets opstart søgte vi viden om de allerede eksisterende it- muligheder i sundhedssektoren, blandt andet sundhed.dk, da det gav projektgruppen en forforståelse for, hvordan kommunikationen mellem de forskellige aktører forløber i dag (Sundhed.dk, 2015). Gennem projektperioden arbejder vi på at foreslå en designløsning for en app på baggrund af en række interviews. Motivationen for at lave dette projekt har bevæggrund i det kommunikative forhold mellem alment praktiserende læger og deres patienter. Gennem vores metode- og teorivalg ønsker vi derfor at opnå en forståelse for kommunikationen mellem disse aktører, og hvad der påvirker denne positivt og negativt. Vi vælger at afholde interviews for, at få en ide om hvilke ønsker og behov som alment praktiserende læger og deres patienter har til en app. Det giver bevæggrund for at designe iterationer af en app, der lever op til flest mulige krav, som relevante aktører på området stiller til den. Efter vores anden iteration, evaluerer vi appen gennem et udsendt spørgeskema, hvorefter vi foretager tredje og sidste

iteration af appen. I konklusionen vurderer vi, om en app kan styrke det kommunikative forhold mellem alment praktiserende læger og patienter.

1.1 Problemfelt

Set i retrospektiv har der altid været udfordringer med at forstå hinanden; uanset om dette skyldes barrierer i sproget eller individuelle – og kulturelle forskelle. Projektgruppen gør sig den erfaring, at der i det 21. århundrede stadigvæk er udfordringer med at kommunikere, hvad det egentligt er mennesker mener og ønsker, hvilket kan resultere i, de ikke forstår hinandens budskaber. En succesfuld kommunikation hvor patienter og praktiserende læger forstår hinandens budskaber er vigtig for både patientforløbet og sundhedsvæsenets effektivitet. Hvis læger og patienter ikke får talt ordentligt sammen, kan det føre til en dårlig patientoplevelse og fejlbehandlinger (Information, 2020). Som resultat af dette er der blevet betalt 2 milliarder kroner i erstatning fra perioden 2009-2018 på grund af diagnosticeringsfejl (Information, 2020). Derfor er det vigtigt at den alment praktiserende læge bliver korrekt informeret om patientens sygdomshistorik, og patienten får relevant viden og information tilbage, så den bedste behandlingsform kan igangsættes.

Ligeledes spiller tid en væsentlig rolle i kommunikationen, hvor tidsmangel fra lægers side ses som en medfaktor til mængden af fejldiagnoser (Information, 2020). Hertil dør der årligt 63 personer som følge af patientskader, der opstår på grund af fejldiagnoser, og det danske sundhedsvæsen udbetaler hvert år omkring 760 personer erstatning for skader som følge af fejldiagnosticering (Information.dk, 2020). For at imødekomme udfordringen med fejldiagnoser, har vi sat os for at undersøge hvordan patienter og læger oplever deres kommunikation. Vi antager, at hvis vi kan højne standarden af dialogen mellem alment praktiserende læger og deres patienter, at der er mulighed for at mængden fejldiagnoser kan mindskes. Derudover håber vi også på, at patienterne oplever en generelt højere patienttilfredshed.

Vores projektgruppe undersøger om en app kan styrke kvaliteten af kommunikationen mellem alment praktiserende læger og deres patienter. Gennem interviews med læger og patienter håber vi at få den nødvendige viden om de udfordringer og muligheder, som læger og patienter ser i kommunikationen, så vi kan arbejde og designe ud fra disse. Det er ikke et forsøg på at erstatte den allerede eksisterende sundheds-it. Vores app skal ses som et supplement til disse. Vi håber, at

appen kan medvirke til en styrket kommunikation, og gøre den mere effektiv, og dermed være med til at mindske fejl diagnoserne.

1.2 Problemformulering

Hvad bidrager positivt og negativt til det kommunikative forhold mellem alment praktiserende læger og patienter der har behov for udredning, og kan en app bruges som redskab til at styrke kommunikationen?

1.2.1 Arbejdsspørgsmål

I projektet tager vi udgangspunkt i nedenstående arbejdsspørgsmål til at understøtte besvarelse af vores problemformulering:

1. Hvordan udspiller det kommunikative forhold mellem alment praktiserende læger og deres patienter sig i praksis?
2. Hvor findes der barrierer for kommunikationen i læge/patient forholdet?
3. Hvilke muligheder og udfordringer giver udviklingen og brugen af en app til at styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læger og patienter?

1.3 Begrebsafklaring

Alment praktiserende læge: Læger der har egen almen lægepraksis eller er ansat i et lægehus med andre praktiserende læger.

Anamnesen: En patients sygehistorie (Almind, 2016).

App: En datalogisk applikation til en smartphone

Det kommunikative forhold: To eller flere aktører, der bliver sat i forbindelse sammen, da de kommunikerer med hinanden fysisk eller gennem andre kanaler.

Patient: Borgere i samfundet, der kan have behov for en konsultation med deres læge for besvarelse af spørgsmål eller henvisninger med mere.

1.4 Afgrænsning

Vi beskriver i dette afsnit hvilke afgrænsninger, vi gør i forhold til projektet; herunder om vores afgrænsning til det offentlige sundhedsvæsen i Danmark, fokusering på alment praktiserende læger og deres patienter, samt appens indhold og opbygning.

Vi vælger at fokusere udelukkende på Danmark for at holde projektet på et overskueligt plan. Vi vælger ikke at afgrænse det til bestemte regioner eller kommuner i Danmark, da vi i sidste ende ønsker, at appen skal kunne anvendes af alle borgere i Danmark. Derudover laver vi en evaluering, hvor vi udsender et anonymt spørgeskema (afsnit 2.6 *Spørgeskema*), hvor vi ikke ved hvorfra i Danmark, det bliver besvaret. Herudover er projektgruppens medlemmer fordelt over landet, hvilket giver mulighed for at interviewe deltagere fra forskellige landsdele. Vi vurderer, det er en fordel, da det giver os adgang til at kontakte borgere over et større geografisk område og dermed mulighed for et mere repræsentativt billede.

Til trods for vores projekttitel 'Kommunikation i sundhedsvæsenet' vælger vi at afgrænse os til at fokusere på forholdet mellem alment praktiserende læger og deres patienter. Dette gør vi med henblik på at undersøge kommunikationens indvirkning på diagnosticeringsforløbet i konsultationen mellem disse parter. Vi gør dette, da vi vurderer, at det oftest er her, at et sygdomsforløb starter; i og med de giver henvisninger videre til speciallæger og hospitaler, hvis der er behov herfor. Vi bevæger derfor ikke vores undersøgelse ud på steder såsom på hospitaler, men fokuserer undersøgelsen på praktiserende læger, der er i almen lægepraksis eller er ansat i et lægehus med andre praktiserende læger. Vi vælger at fokusere på det offentlige sundhedssystem i første runde af interviewprocessen, da vi ved starten af projektet finder ud af, at de private læger der blev kontaktet, ikke var interesseret i kontakt med os, da de ikke ville indblandes med det offentlige system. Herudover oplever vi problemer med, at læger ikke vil i kontakt med deres egne patienter af etiske årsager, hvor vi ellers troede, at det ville være en kontaktmulighed. Vi vælger derfor det private sundhedssystem fra, så vi kan fokusere på det offentlige, som vi vurderer er nemmere at belyse i projektet. Vi gør dog en undtagelse for en læge i den private sektor, der har vist interesse for projektet og har viden indenfor for vores problemområde. Vi fravælger herudover at fokusere på psykiske lidelser i projektet, da vi formoder at projektet vil blive for bredt og

ressourcekrævende. Det betyder, at vi ikke inddrager funktioner, der kan hjælpe med at diagnosticere psykiske lidelser.

Vi fokuserer appens design på funktionalitet over det visuelle aspekt. Det betyder, at vi fokuserer mere på hvad appen skal kunne, end hvordan den ser ud. I forhold til det visuelle aspekt vælger vi på grund af projektets tidsramme og for genkendeligheds skyld at tage inspiration fra sundhed.dk med henblik på blandt andet hjemmesidens farvevalg og opbygning. Det forklarer vi videre under afsnit 5.1. *Første iteration af appen*. Sundhed.dk fungerer derfor som vores primære inspirationskilde, når det angår appens opbygning som brugergrænseflade. Vi afgrænser os fra at gå yderligere ind i sundhed.dk eller andre allerede eksisterende sundhedsteknologier.

1.5 Semesterbinding

Vi vælger at fokusere vores semesterbinding i dette projekt på dimensionerne '*Subjektivitet, Teknologi og Samfund*' og '*Design og Konstruktion*', som er to ud af de tre basiskurser, vi følger på den Humanistisk- Teknologiske bacheloruddannelse på Roskilde Universitet. Disse dimensioner understøtter projektarbejdet hen mod en besvarelse af vores problemformulering, og de bliver beskrevet i de kommende tre afsnit.

1.5.1 Subjektivitet, Teknologi & Samfund

Dette projekt er primært forankret i dimensionen Subjektivitet, Teknologi og Samfund (herefter kaldet STS). Ifølge studieordningen koncentrerer denne dimension sig om relationerne mellem teknologi, mennesker, kultur og samfund. STS fokuserer på værktøjer, der kan bruges til analyse og forståelse af historiske, kulturelle, subjektive og samfundsmæssige sammenhænge. Derudover tager dimensionen udgangspunkt i humanvidenskabelige teorier og begreber til at understøtte denne proces (Roskilde Universitet, 2020).

Vi opfylder inddragelsen af dimensionen STS i projektet, da vi undersøger, hvordan en teknologi kan anvendes som et redskab i samfundet til at styrke relationen i det kommunikative forhold mellem den alment praktiserende læge og patient. Vi inddrager forskellige metodiske redskaber indenfor dimensionen for at forstå de relevante sammenhænge på området, hvorved vi arbejder

systematisk mod en besvarelse af problemformuleringen. Vi arbejder blandt andet med interviews (afsnit 2.3 *Det kvalitative forskningsinterview*), hvor vi indsamler kvalitative data fra relevante aktører indenfor vores problemområde. Det gør vi for at belyse deres holdninger og erfaringer, og vi analyserer på disse data i en proces, hvor alles erfaringer inddrages og ses relevante (afsnit 2.4 *Kollektiv analyse af kvalitative data*). Med dette tager vores projekt blandt andet også udgangspunkt i participatory design (afsnit 2.2 *Participatory Design*), da vi ønsker at inddrage de aktører, som vores app er relevant for i udarbejdelsen af samme. Vi inddrager også teori om kommunikation (afsnit 3.1 *Kommunikationsteori*) for bedre at kunne forstå de erfaringer og sammenhænge, der tydeliggøres i projektet. Derudover indeholder dimensionen refleksioner over de videnskabsteoretiske problemstillinger i et projekt (Roskilde Universitet, 2020), og vi beskriver i det næste afsnit 1.5.1.1 *Videnskabsteori* vores egne tanker om den videnskabsteoretiske inddragelse i projektet.

1.5.1.1 Videnskabsteori

I projektet arbejder vi primært med a posteriori erkendelse, som er erkendelse baseret på vores sanseerfaringer. Dette står i modsætning til a priori erkendelse, som er erkendelse uafhængigt af sanseerfaringer (Holm, 2011, s. 26-27). Diskussionen om vejen til sand erkendelse er gennem a priori – eller a posteriori erkendelse fulgte op gennem 1600- til 1700-tallet, hvor rationalister tror på a priori erkendelse, og empirister tror på a posteriori erkendelse (Holm, 2011, s. 26-27). Rationalismen og empirismen er to grundlæggende filosofiske retninger indenfor videnskabsteorien. Gennem tiden har der været en masse videreførelser af rationalismens og empirismens tanker og syn på videnskaben i forskellige forskningstilgange, og vi ser det derfor relevant at belyse dem i projektet (Holm, 2011, s. 23). Rationalismen tror på viden opnås gennem fornuften, hvor mennesket har medfødte ideer for eksempel evnen til logisk tænkning. Rationalister anvender deduktion i deres undersøgelser, hvor der sluttes fra simple grundprincipper til mere komplekse påstande (Holm, 2011, s. 25). På den anden side tror empirister på viden opnås gennem sanseerfaringer, at mennesket ikke har nogle medfødte ideer, samt al observation går forud og er uafhængige af teorier (Holm, 2011, s. 23). Her anvender empirister den induktive metode, der går ud på at slutte fra en mangfoldighed af observationer til en generel teori (Holm, 2011, s. 25-26). Vores projekt er primært forankret i empirismens rødder, da vi indsamler erfaringer fra

alment praktiserende læger og patienter. Disse kommer til at have stor betydning for vores videre arbejde med appen, da vi tror på, at de erfaringer, vi indsamler, kan give viden om vores problemområde. Vi foretager derfor vores interviews uden at undersøge teorier på forhånd, så data fra interviewene er med til at føre retningen for projektet. For empirister skal enhver teori kunne føres tilbage til sansedata. Det vil også sige, at alle de beslutninger vi tager om appen skal kunne føres tilbage til erfaringer fra interviewene. Det kan dog være svært at foretage et projekt helt rent i empirismens ånd. I projektet undersøger vi i afsnit 4.2 *Kobling af teori og empiri*, hvordan allerede eksisterende teorier kan understøtte vores erfaringer fra interviewene. Det gør vi for at se, om erfaringerne logisk kan understøttes i en bredere kontekst. Vi bliver dog også inspireret af de valgte teorier i øvrigt for at understøtte, hvad vi skal være opmærksomme på i udviklingen af vores designløsning. Dette gøres også selvom teorien ikke kan føres tilbage til sansedata, men når vi vurderer den relevant for projektet. Videnskabsteorien får sin største inddragelse i vores projekt, når vi gennem to forskellige teknikker først benytter den induktive metode i afsnit 2.4.2. Affinitetsdiagrammer, og derefter anvender en abduktiv proces i afsnit 2.4.3 *Diagnostiske kort* (abduktion bliver nærmere beskrevet i afsnit 2.4.3 *Diagnostisk kort*). Dette beskriver vi i kapitel 2 *Metode* under afsnit 2.4 *Kollektiv analyse af kvalitative data*. Derudover belyser vi i kapitel 6 *Diskussion* et anerkendt problem ved induktion kaldet ‘induktionsproblemet’.

1.5.2 Design & Konstruktion

Som projektets anden dimension anvender vi Design & Konstruktion (herefter kaldet D&K). Dimensionen bidrager med teorier, metoder og begreber indenfor den designvidenskabelige tradition, som understøtter organisering, gennemførelse og evaluering af forskellige designprocesser indenfor systemer, processer og artefakter. Hertil har dimensionen blandt andet fokus på at levere designløsninger indenfor en afgrænset tidsramme med ressource- og tidsforbrug in mente (Roskilde Universitet, 2020).

Vi opfylder dimensionen D&K ved at levere en designløsning på en app indenfor projektets tidsramme. Vi arbejder fokuseret gennem projektet med at organisere vores ressourcer og tid, så vi kan nå at udarbejde en designløsning, der kan bruges til besvarelse af problemformuleringen. Her bruger vi blandt andet Marvel appen til at visualisere vores app (afsnit 2.7 *Marvel app*), hvortil vi tænker over opbygningen af appen samt inddrager adfærdsdesign til at understøtte denne (afsnit

3.2 *Adfærdsdesign*). Vi evaluerer også på vores iterationer gennem blandt andet et spørgeskema (afsnit 2.6 *Spørgeskemaer*), hvilket gøres med henblik på optimering af appen (afsnit 5.4 *Tredje iteration af appen*).

2. Metode

I det kommende afsnit præsenterer vi metoderne, som vi anvender i projektet. Det gør vi for at give et indblik i metodernes formål med særligt henblik på relevansen for denne projektsammenhæng. Hertil kommer vi ind på Participatory Design, gennemførelsen af interviews med alment praktiserende læger og deres patienter, teknikker og teori bag en kollektiv analyse af de kvalitative data, samt spørgeskemaer og Marvel appen.

2.1 Participatory Design

Participatory design er en metode, der er velegnet til at løse sundhedsvidenskabelige problemstillinger samt skabe og implementere nye teknologiske løsninger i samfundet (CIMT, 2019). Metoden er en tilgang til design og forskning, der aktivt involverer interessenter (medarbejdere, partnere, kunder og borgere) i designprocessen. Dette sørger for, at den endelige designløsning opfylder interessenternes behov og er anvendelig (Devisch, 2019).

Participatory design fokuserer på processer og procedure for design, der bruges inden for en række forskellige områder; såsom software design, produktdesign og bæredygtighed. Metoden opfordrer deltagere (de formodede, de potentielle, og de fremtidige deltagere) i dets innovationsproces til at samarbejde i forhold til forskning, design, og udvikling. Her kan de potentielt deltage i flere faser af innovationsprocessen: både under den indledende forskning og under den problemdefinerende proces. Dette gør, at deltagerne kan hjælpe med at definere problemet i de første faser, fortsat komme med ideer til designets slutprodukt og i de endelige faser evaluere løsninger.

Denne slags innovationsproces startede i 1960'erne, hvor der forekom et stigende krav om at tage hensyn til meninger fra samfundet (Devisch, 2019). Herudover sikrer det, at designforslaget kan fungere i den virkelige verden. Vi redegør i det resterende kapitel for, hvordan vi inddrager deltagere gennem vores metodevalg. Det har stor betydning hvem og hvor mange deltagere, der er

med i de forskellige dele af designprocessen. Det har også stor betydning, at et design testes og evalueres både af eksperter og af aktører, der skal anvende løsningen. Dette sørger for, at designet lever op til de forventninger, der er til det (Devisch, 2019).

I projektet anvender vi Participatory design som en del af vores designudvikling. Specielt den del af vores designproces der handler om at designe en app, der kan fungere i det kommunikative forhold mellem alment praktiserende læger og deres patienter. På den måde sikrer vi, at patienterne rent faktisk ønsker at anvende vores designløsning i deres kommunikation med deres praktiserende læge. Participatory design er en metode der bruges til udvikling af designløsninger, hvor løsningens interessenter inddrages i den skabende proces. Derfor mener vi, at den passer godt til vores projekt, da det er grunden til, at vi har valgt at arbejde med participatory design i projektet. Vi vil gennem projektet blandt andet lave interviews med læger og borgere for på den måde at sikre, at de bliver en aktiv del af vores designproces (Cipan, 2019).

2.2 Det kvalitative forskningsinterview

I dette projekt orienterer vi os mod Sven Brinkmann og Lene Tanggaards definition på det kvalitative forskningsinterviews formål, hvilket er beskrevet i deres bog *Kvalitative Metoder* fra 2015. Det danner grundlag for en beskrivelse af interviewmetoderne, vi anvender i projektet (Brinkmann & Tanggaard, 2015).

Som videnskabelig metode bruger vi det kvalitative forskningsinterview i projektet til at opnå viden om, hvordan kommunikationen mellem patient og praktiserende læge kan forbedres. Ved at interviewe relevante aktører på området opnår vi viden om, hvordan og hvorledes kommunikation forholder sig, og vi får defineret nogle handlingsmuligheder. Gennem interview får vi dermed mulighed for at indsamle den empiri, vi finder nødvendig for at være godt klædt på til at arbejde videre med projektet.

Vi bruger det kvalitative forskningsinterview, fordi interviews repræsenterer en af de mest udbredte, anerkendte metoder til indsamling af empiri i det kvalitative forskningsområde (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 29). Interview er et værktøj, der giver adgang til respondenters oplevelse af deres iagttagelse. Det er derfor de praktiserende læger og patienters subjektive

oplevelser og erfaringer, vi er ude efter i denne projektsammenhæng. Dog kan en patient og praktiserende læges oplevelser være svære at gengive til projektgruppen i et interview, fordi: *”Det, som fortælles, vil altid være konstrueret i den samtaleinteraktion, som interviewet udgør.”* (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 31).

Det er kemien mellem interviewer og respondent samt interviewets udformning, der afgør hvor tæt på respondentens oplevelser, vi kommer. For eksempel hvis Hr. Larsen på 81 år bliver interviewet af en stereotype på en rocker, er det ikke sikkert, at han gengiver sine oplevelser korrekt. Det kan skyldes, at han føler sig indirekte truet af rocker-stereotypen. Det er derfor vigtigt, at vi er opmærksomme på vores fremtoning, når vi skal udføre interviews, så vores respondenter føler sig trygge og afslappet i kommunikationen.

2.3.1 Det semistrukturerede interview

Vi arbejder med det semistrukturerede interview, da metoden åbner op for flere spørgsmål, når åbningsspørgsmålet er blevet stillet. På den måde bliver det nemmere i interviewet at forfølge respondentens udsagn, da spørgsmålene ikke på samme måde er låst, som ved de strukturerede interviews (Aarhus Universitet, 2020). Det semistrukturerede interview benytter sig af en interviewguide, der består af en række forskningsspørgsmål. Forskningsspørgsmål egner sig generelt dårligt til respondenter, da disse spørgsmål ofte består af abstrakte forskningsspørgsmål, der ikke er egnet til at stille en respondent. Spørgsmålene bliver derfor videreformidlet til respondenterne gennem interviewspørgsmål i lægmandssprog for bedre forståelse. I projektet stiller vi først nogle forskningsspørgsmål om, hvad vi ønsker at opnå med et interview. Disse forskningsspørgsmål bliver oversat til faktiske interviewspørgsmål, som en respondent kan forholde sig til (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 37-38). Der bliver beskrevet således: *”Desuden søger forskningsspørgsmål ofte forklaringer på bestemte fænomener, processer og sammenhænge, mens interviewspørgsmålene derimod typisk søger konkrete beskrivelser af disse”* (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 40). Formålet med interviewspørgsmålene er at opnå en fyldestgørende beskrivelse af respondentens oplevelser, hvordan vedkommende har opfattet en bestemt situation. Det respondenten videreformidler til intervieweren, skal dechifreres så præcist som muligt.

2.3.2 Computerstøttet interview

Computerstøttede interviews er en gruppe af interviewmetoder, der foregår over teknologiske artefakter. Den første computerstøttede interviewmetode, der kom til, er det nu verdensomspændende computerstøttede telefoninterview, der startede op i 1970'erne (Saris, 1991, s. 2). Gennem fremkomsten af internettets popularitet er computerstøttede interviews over andre applikationer senere blevet udviklet, hvor forskere har fanget fordelene ved mobiliteten der skabes af teknologien. I nutidens samfund er computerstøttede interviews formidlet over teknologiske artefakter såsom telefonopkald, chatinterview og/eller e-mailkorrespondancer (Kvale & Brinkmann, 2015). I denne rapport er der fokus på at skabe computerstøttede interviews over e-mailkorrespondancer.

Computerstøttede interviews over e-mailkorrespondancer giver forskere mulighed for at interviewe personer uden at være afhængige af tid og sted. Det har den fordel at interviewene automatisk selv bliver transskriberede, da respondenterne svarer på skrift. Forskerens rolle i forhold til ansigt til ansigt interviews er minimeret, da interviewet minder mere om et dybdegående spørgeskema end et interview (Saris, 1991, s. 2). For at skabe et godt computerstøttede interview over e-mailkorrespondancer kræver det, at begge parter er dygtige til skriftlig kommunikation, da begge parter ikke kan anskue stikord fra krops- eller talesprog. Det er ikke muligt for interviewerens at sende anerkendende nik, smil, eller på anden måde vise, at de er interesseret i samtalen. Over telefonopkald og chatinterviews er det muligt at udvise sin aktive lytning gennem små lyde. Eksempelvis kan man sige 'mhm' og 'ja', men dette føler vi også kan forstyrre respondenterne i sin talestrøm, og dermed ødelægge interviewets flow (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 205).

Vi anvender computerstøttede interviews i form af e-mailkorrespondancer, hvor det ikke er muligt for os at afholde interviewene ansigt til ansigt. For at sikre de bedste mulige computerstøttede interviews over e-mailkorrespondancer, bruger vi lang tid på at gennemgå spørgsmålene, som vi sender ud. Dette gør vi for at sikre, at spørgsmålene er letforståelige for respondenterne. Vi ønsker ikke forvirring i spørgsmålene, da respondenterne ikke på samme måde som interviews ansigt til ansigt har mulighed for at stille opfølgende spørgsmål. Vi tager dog udgangspunkt i de samme spørgsmål til de computerstøttede interviews som til de semistrukturerede interviews, der foregår ansigt til ansigt. Dette gøres for, at vores data bliver lettere at sammenligne til det videre arbejde. De computerstøttede interviews kan findes i Bilag B5.

2.3.3. Interviews i projektet

Vi foretager seks interviews i projektet, hvilket er med henholdsvis tre patienter og tre læger uddannet indenfor almen medicin. Fremadrettet i opgaven kalder vi lægerne alment praktiserende læger; trods Læge 3 nu arbejder indenfor et andet erhverv. Interviewpersonerne er listet i det kommende:

Læge 1 – kvinde, 30 år, alment praktiserende læge

Læge 2 – mand, 35 år, alment praktiserende læge

Læge 3 – mand, 32 år, udlært læge indenfor almen medicin, programmør, forsker.

Patient 1 – kvinde, 46 år, kontomedarbejder

Patient 2 – mand, 25 år, håndværkerlærling

Patient 3 – kvinde, 25 år, sygeplejerske

Interviewene med Patient 1-3 samt Læge 1 og Læge 3 afholder vi som semistrukturerede interviews ansigt til ansigt. Da det ikke er muligt at afholde interviewet med Læge 2 ansigt til ansigt, vælger vi at benytte et computerstøttet interview over e-mailkorrespondance.

Hovedkernen i det semistrukturerede interview er interviewguiden, der holder styr på briefing til respondenterne, forsknings- og interviewspørgsmål samt debriefing til respondenterne. Interviewguiden hjælper dermed til at få spørgsmål ned på skrift. Ydermere hjælper den til at strukturere interviewene og holde samtalerne på sporet, så tiden eksempelvis ikke løber fra os, eller vi indsamler data uden for vores problemområde (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 38, 40). Interviewguiden til de semistrukturerede interviews, som vi anvender i projektet, kan findes i Bilag A. Vi tager udgangspunkt i interviewguiden, når vi sender mailen med beskrivelse og spørgsmål til Læge 2 over e-mail. Vi bruger derfor de samme spørgsmål til begge interviewmetoder, men Læge 2 har ikke mulighed for at stille opklarende spørgsmål til projektgruppen.

Når interviewet er overstået, skal den mundtlige interaktion igen oversættes til en skriftlig transskription, vi kan analysere og fortolke videre på. Det kan være problematisk at oversætte den mundtlige interaktion til skrift, da der er stor forskel på det talte og det skriftlige sprog (Brinkmann

& Tanggaard, 2015, s. 43). Det talte sprog har en ufuldstændig struktur, da det ligger implicit i vores natur at tale usammenhængende. Det skyldes: *“Talestrøm er en strøm, hvor vi ofte anvender ufuldendte sætninger, hvorfor det kan være vanskeligt at afgøre, hvor punktummer og kommaer skal sættes i transskriptionen”* (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 43). Det er derfor en større opgave at transskribere, da der ofte vil gå noget tabt i oversættelsen fra tale til skrift. I vores projektrapport gør vi brug af de almindelige transskriptionskonventioner, hvor ordlyden bliver direkte oversat til skrift (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 241). Det er lettere at gå til det computerstøttede interview over e-mailkorrespondance med Læge 2, da besvarelserne allerede er overført til skrift af respondenten.

Vi analyserer citater fra interviewene med Patient 1-3 og Læge 1-2 i kapitel 4 *Analyse*. Analysen vil danne baggrund for første iteration af vores app i afsnit 5.1 *Første iteration af appen*. Hertil anvender vi interviewet med Læge 3 til at foretage den næste iteration af appen i afsnit 5.2 *Anden iteration af appen*. Herefter belyser vi nye perspektiver indsamlet gennem et spørgeskema i afsnit 5.3 *Evaluering af spørgeskema* for at evaluere på appen, inden vi laver en tredje og sidste iteration i afsnit 5.4 *Tredje iteration af appen*.

2.4 Kollektiv analyse af kvalitative data

Til at bearbejde data fra vores interviews anvender vi en systematisk metode til kollektiv analyse af kvalitative data af Jesper Simonsen og Karin Friberg, som bliver præsenteret i bogen *Situated Design Methods* med øvrige forfattere fra 2014. Her analyserer, diskuterer og fortolker aktører sammen det empiriske materiale, som i vores tilfælde er vores transskriptioner (Bilag B) (Simonsen & Friberg, 2014, s. 99). Formålet er at facilitere en kollektiv analyse fremfor en individuel analyse. Med dette mener Simonsen og Friberg (2014) en analyseproces, hvor flere aktører fortolker på data sammen, fremfor en enkelt aktør påtager sig arbejdet med at analysere sig frem til de relevante perspektiver i de kvalitative data. Formålet er her også at inddrage undersøgelsens respondenter, når de data, de giver os, bliver analyseret. I projektet er det ikke muligt at inddrage respondenterne i selve analysearbejdet i kapitel 4 *Analyse*, men vi tager udgangspunkt i de svar, de giver os i interviewene. Det danner baggrund for udviklingen af iterationer af vores app. I analyseprocessen er det derfor vigtigt, at alle medlemmer i projektgruppen arbejder engageret med at fortolke dataene, og alle medlemmerne og deres

perspektiver bliver hørt. Der er ikke nogens meninger, der bliver vægtet højere end andres i analysen; hverken i forhold til gruppe-medlemmerne, eller om data kommer fra en læge eller patient. Derudover evaluerer vi også inden den endelige iteration af appen på respondenter af ét spørgeskemas besvarelser i afsnit 5.3 *Evaluering fra spørgeskema*, der undersøger, om vores resultater af analysen, og de dertil udviklede funktioner i appen, har relevans for andre mennesker.

Til at foretage den kollektive analyse af store kvalitative datamængder tager Simonsen og Friberg udgangspunkt i workshop teknikkerne affinity diagramming (herefter kaldet *affinitetsdiagrammer*) og diagnostic mapping (herefter kaldet *diagnostiske kort*) (Simonsen & Friberg, 2014, s. 99). Disse teknikker støtter op om, at projektgruppen foretager en kollektiv analyse i de kvalitative data, hvor projektgruppen sammen og engageret tolker på data fra undersøgelsen og belyser relevante perspektiver. Formålet ved at anvende disse er at gøre os i stand til at identificere, forstå og reagere på komplekse problemer, der ligger i vores problemfelt. Samtidig giver teknikkerne mulighed for at inddrage og visualisere flere aktørers perspektiver, og lader dem føre designprocessen.

I den kollektive analyse sker der en induktiv - og abduktiv proces. Der er først en kollektiv fortolkningsproces, der inkluderer en induktiv kollektiv analyse af vores interviewdata. Denne proces er teoretisk baseret på Grounded theory (Simonsen & Friberg, 2014, s. 100), der bliver beskrevet i afsnit 2.4.1 *Grounded theory*. Derefter udføres en abduktiv kollektiv proces, der understøtter “*an innovative and design-oriented intervention for change.*” (Simonsen og Friberg, 2014, s. 100). Den induktive proces er understøttet af affinitetsdiagrammer, der bliver beskrevet i afsnit 2.4.2 *Affinitetsdiagrammer*, og den abduktive proces er understøttet af diagnostiske kort, der bliver beskrevet i afsnit 2.4.3 *Diagnostiske kort*. Heri bliver der også redegjort for teknikernes anvendelse i projektet.

2.4.1 Grounded theory

I nedenstående afsnit bliver der redegjort for forskningsmetoden grounded theory. Derefter forklarer vi, hvordan projektrapporten er forankret i forskningsmetoden.

Grounded theory har sin oprindelse tilbage fra 1967, og blev udviklet af Barney Glaser og Anselm Strauss. Videnskaben havde nu strategien for at analysere observationer med et kvalitativt indhold (Simonsen og Friberg, 2014, s. 101). Grounded theory kan beskrives som en induktiv tilgang

indenfor kvalitativ forskning. Denne induktive tilgang er baseret på observationer og opbygning af mulige hypoteser ud fra indsamlede data (Simonsen og Friberg, 2014, s. 101).

Selve idégrundlaget med grounded theory består af den rene observation, hvor forskeren bruger sin empiri til at konstruere en hypotese. Med andre ord, forskeren starter sine observationer uden at have en teori fra start (Metodeguiden.au.dk, 2020, s. 1). Denne teori gennemgår en dynamisk proces og ændres alt efter hvilken empiri, forskeren når frem til. Navnet grounded kommer fra at teorien er ”grundfæstet” i de data, der opnås igennem analyse og fortolkning af observationerne (Simonsen og Friberg, 2014, s. 101).

Styrken ved grounded theory er, at forskeren ikke undersøger et fænomen ud fra en teori, men er afledt af kvalitative datasæt (Simonsen og Friberg, 2014, s. 101). Det er vigtigt, at forskeren starter sin undersøgelse uden at være lukket af en teori, når et bestemt fænomen skal undersøges, men åbner muligheden for at opbygge og udbygge en teori (Scott, 2009). Denne induktive fremgangsmåde kan kaste nyt lys på allerede eksisterende emner. Grounded theory kommer til udtryk i kapitel 4 *Analyse*, når vi udvikler et affinitetsdiagram i afsnit 4.1 *Bearbejdning af interviewsvar*, hvilket er forankret i grounded theory (Simonsen og Friberg, 2014, s. 99)

2.4.2 Affinitetsdiagrammer

Affinitetsdiagrammer har japanske rødder og blev først beskrevet af Michael Brassard i 1989 (Simonsen & Friberg, 2014, s. 101). Affinitetsdiagrammer bruges i projektet til at lave en kollektive analyse og fortolkninger af de kvalitative data, som er vores interviews. Det gør vi for at identificere centrale problemer, der skal adresseres i designprocessen (Simonsen & Friberg, 2014, s. 99). Affinitetsdiagrammet bruges hermed til at skabe et overblik over vores data gennem en induktiv proces, som der blev beskrevet i afsnit 2.4.1 *Grounded theory*.

Affinitetsdiagrammer starter med en masse forskellige koder, der skrives på sedler, som kan hænges op på en tavle. Herefter fortolker og vurderer alle aktørerne, hvordan sedlerne passer sammen og kan grupperes sammen i kategorier. På den måde skaber affinitetsdiagrammet kategorier og underkategorier (Brassard, 1989). I projektet starter vi med at udklippe transskriptionerne i citater og klistre dem på post-it notes. På den måde skaber vi koder for affinitetsdiagrammet, der kan hænges op på en tavle. Herefter hænger vi vores post-it notes op, og

grupperer dem gennem en kollektiv fortolkning af citaterne i kategorier og underkategorier, der passer sammen og kan arbejdes videre med. Vi præsenterer affinitetsdiagrammet, vi udarbejder i projektet i afsnit 4.1 *Bearbejdning af interviewsvar*.

2.4.3. Diagnostiske kort

Diagnostiske kort blev først beskrevet af Giovan Francesco Lanzara og Lars Mathiassen i 1985, og bruges til at analysere problematiske situationer (Simonsen & Friberg, 2014, s. 102). Når vi anvender diagnostiske kort, tager vi udgangspunkt i en abduktiv proces, hvor processen både foreslår og forklarer problemer samtidig med at foreslå mulige måder at løse problemerne på (Simonsen & Friberg, 2014, s. 102). Her bevæger man sig ud i sit problemområde med nogle ideer, forklaringer og forståelser, hvorefter det handler om at etablere den mest sandsynlige forklaring (Pries-Heje, 2019). Designeren laver altså her selv hypoteser, fortolkninger eller løsningsmodeller, som bidrager til en given problemstilling. I stedet for at undersøge om en konklusion er sand eller falsk, så postuleres om en konklusion godt kunne være sand, og et design godt kunne virke (Pries-Heje, 2019). Der arbejdes derfor på at 'stille en diagnose' for den problematiske situation. Resultaterne af processen afhænger af de refleksioner og diskussioner, som aktørerne frembringer, hvor der aktivt ses efter behov og problemer (Simonsen & Friberg, 2014, s. 103).

Vi udarbejder et diagnostisk kort i projektet, der, når det bruges sammen med affinitetsdiagrammer, understøtter fortolkninger og beskrivelser af de centrale problemer identificeret i affinitetsdiagrammet, og hvordan det er muligt at gribe ind i disse problemer (Simonsen & Friberg, 2014, s. 99). Et diagnostisk kort udarbejdes ved at visualisere 1) Problemer, 2) Årsager, 3) Konsekvenser og 4) Ideer til løsninger (Simonsen & Friberg, 2014, s. 99). Vores ideer til løsninger er centreret omkring en app for at gøre domænet overskueligt. Samtidig forbliver vi tro mod vores motivation for projektet. Dette er ikke for at underkende ideer til løsninger i andre domæner, der kan bidrage til forbedret kommunikation i den almene lægepraksis. For hver af kategorierne i vores affinitetsdiagram bliver der undersøgt dets årsager, konsekvenser og ideer til løsninger. Det sker gennem kædning af post-it notes fra affinitetsdiagrammet og nye post-it notes, der skal ses som hypoteser, som ikke direkte kan findes i de kvalitative data (Simonsen & Friberg, 2014, s. 103). Formålet med at anvende denne teknik er at skabe nye ideer til løsninger af problemer (Simonsen & Friberg, 2014, s. 103).

2.6 Spørgeskema

Spørgeskema er en metode, der bruges til indsamling af empirisk data fra udvalgte svarpersoner. En af fordelene er, at det er en billig undersøgelsesmetode. Det kræver heller ikke lige så meget af personen, der foretager undersøgelsen; som eksempelvis telefonundersøgelser eller fysiske interviews. Desuden er der ofte standardiserende svarmuligheder, der gør det mere enkelt at gruppere de data, der kommer ud af undersøgelsen. Spørgeskemaets udbredelse er begrænset af udformning og formulering af spørgsmålene, da de skal tilpasses den gruppe af mennesker, som forskeren ønsker at udspørge (Møller, 2019).

Indsamlingen af data ved hjælp af spørgeskemaundersøgelsen kan være nødvendig, hvis der eksempelvis ikke er en tilstrækkelig mængde data, der belyser problemstillingen, der bliver undersøgt. For at kunne lave et godt spørgeskema, der indeholder en tilstrækkelig mængde af spørgsmål indenfor det angivne emne samt gode og neutrale svarmuligheder, er det et krav, at der er en bevidsthed hos interviewpersonen om feltet, der undersøges, og problemstillingen, der skal besvares. Det er nødvendigt, at spørgsmålene er korte og præcise, så de ikke kræver en lang og unødigt forklaring (Møller, 2019).

Spørgsmål og svar er to sider af den samme sag. Undersøgelsen kan ødelægges, hvis et spørgsmål, der ellers er godt formuleret, ikke er relevant nok. Det kan betyde, at respondenterne ikke kan komme med et svar, der er fyldestgørende nok til, at det kan bruges. Det er ofte mest hensigtsmæssigt for interviewerens arbejde med lukkede spørgsmål, og dermed få lukkede svar. Det vil sige, at der gives en række spørgsmål med på forhånd defineret svarmuligheder, som der kan vælges imellem. Det er en god ide at udforme spørgsmålene på denne måde, da det er med til at sikre, at svarene på en relevant måde kan inddrages og sammenlignes. Når der konstrueres spørgsmål, er det herudover vigtigt, at svarmulighederne konstrueres med en neutral svarkategori i midten af de to yderpunkter (Møller, 2019).

Når indsamlingen er foretaget, men før der udarbejdes en analyse af den indsamlede data, er det nødvendigt, at forskeren afklarer, om den indsamlede data overhovedet har en relevans for det, der bliver undersøgt. Herefter skal forskeren afgøre i hvilken sammenhæng, det vil være forsvarligt at anvende den indsamlede data til analytiske formål (Møller, 2019). Kvaliteten af spørgeskemaundersøgelser bliver typisk vurderet ud fra to kriterier: pålidelighed (også kaldet *reliabilitet*), og gyldighed (også kaldet *validitet*). Pålidelighed er vigtig i en

spørgeskemaundersøgelse, da det refererer til, i hvilken grad de stillede spørgsmål er fri for eventuelle fejl. Det vil sige, at forskeren skal undersøge, hvor pålidelige de indsamlede spørgsmål er, som hertil kan indikere undersøgelsens gyldighed (Møller, 2019).

Holdningsspørgsmål om et bestemt emne udgør en del af vores empiriske arbejde, da vi beder læger og patienter om at komme med deres personlige mening i forhold til det designløsningen af en app, som vi har udviklet under projektet. Holdningsspørgsmål går blandt andet ud på, at respondenterne tager stilling til de udsagn, som interviewpersonen kommer med under interviewet, og derefter vælger mellem de givne svarmuligheder. Det viser, om respondenterne er enige eller uenige i det, som forskeren har spurgt dem om. I vores tilfælde handler spørgeskemaet om, hvorvidt læger og patienter kort opsummeret kan lide vores app. Vi undersøger, hvad deres betæneligheder er ved appen, samt om de har gode ideer til, hvordan vi kan forbedre vores app (Møller, 2019).

Vi vælger at lave spørgeskemaer som et supplement til vores interviews. Vi vælger at gøre brug af spørgeskema i afsnit 5.3 *Evaluering af spørgeskema* inden vores tredje iteration af appen, da det er en let måde for os at indsamle data. Det er vigtigt for projektgruppen, at vores app bliver evalueret af den befolkning, som skal bruge den, så den fungerer på den mest hensigtsmæssige måde. Det giver os mulighed for at spørge andre patienter, om deres holdninger og oplevelser af vores app, når vi er på et andet stadie i vores designproces, end når vi afholder vores fysiske interviews.

Gennem hele projektperioden har det været vigtigt for os, at den app vi designer, kan fungere for både læger og patienter. Gennem spørgeskemaer kan vi indsamle den umiddelbare holdning fra de mennesker, der er besvarer spørgeskemaet. Da det er et anonymt spørgeskemaer, ved vi dog ikke, om vi har respondenter fra begge aktørgrupper. Vi vælger, at spørgeskemaerne skal omhandle vores design af appen samt de funktioner, vi finder frem til, at appen skal indeholde. Til at lave vores spørgeskema benytter vi Google Forms, der er en software til administration af spørgeskemaundersøgelser. Google Forms giver mulighed for, at de indsamlede oplysninger kan sættes ind i et Excel regneark (Bilag E1), der giver os mulighed for at arbejde med den empiri vi har fået gennem spørgeskemaundersøgelsen.

2.7 Marvel app

Til at udvikle vores prototype gør vi brug af Marvel appen. Marvel er en app, udviklet af Marvel Enterprise, der hjælper mennesker med at designe og udvikle prototyper; heriblandt apps (Eventige Media Group, 2020). Platformen bliver brugt af både virksomheder og universitetsstuderende (Eventige Media Group, 2020)

Marvel fungerer som en platform til at kunne udvikle forskellige prototyper, hvortil den giver muligheden for brugertests. Marvel er brugervenlig både for mennesker med og uden programmeringserfaring. Udviklingen af en prototype bliver udført ved at brugere importerer billeder fra andre steder, eller billeder de selv har tegnet. Herfra bliver de kombineret og videreudviklet efter behov. Marvel appen er et godt valg for os med dens mulighed for, at projektgruppen kan arbejde sammen på samme tid. Marvel appen udvikler app prototyper i scener/slides, som kan bruges i udviklingen af storyboard. Dette samarbejde giver mindre arbejdsspild i forhold til tid, som gør at vi kan skabe en mere uddybende og veludviklet prototype. Derudover kan vores prototype i Marvel appen let blive delt med andre gennem et link (Eventige Media Group, 2020).

Dermed giver Marvel appen muligheden for at udvikle en app, der kan vise, hvordan appen ville se ud på for eksempel en Android eller iPhone (Eventige Media Group, 2020). Prototypen kan vises frem uden, at vi som en gruppe skal have det ind på for eksempel Google Play. Vi kan derfor fremstille prototyper af vores app, som vi blandt andet viser respondenter i et spørgeskema (afsnit 2.6 *Spørgeskema*) med henblik på feedback af vores iterationer.

3 Teori

Vi redegør i det kommende kapitel for de valgte teorier, som vi anvender i projektrapporten til at belyse vores problemformulering. De valgte teorier er kommunikationsteori og adfærdsdesign.

3.1 Kommunikationsteori

Kommunikationsteori handler om, hvordan et budskab kommer fra afsenderen til modtageren. Teorien anvendes blandt andet i reklamebranchen, men den kan naturligvis også anvendes mange andre steder; blandt andet i sundhedsvæsenet. Nogle af de grundlæggende begreber indenfor kommunikationsteori er ifølge Anders Bordums bog "*Kommunikationsteori- en grundbog*" (Bordum, 2016): *Kommunikationsmodel, Empati, Modtager, Afsender, Envejskommunikation, og Tovejskommunikation.*

De væsentlige begreber indenfor kommunikationsteori blev formuleret af Claude E. Shannon i 1948. Shannon omstiller en model for kommunikation mellem to eller flere parter, det kunne eksempelvis være mennesker og maskiner, eller kommunikationen mellem menneske til menneske. Shannon har defineret "*god kommunikation omfatter et kommunikationssystem en informationskilde, hvorfra der sammensættes en meddelelse. Meddelelsen sendes gennem et overføringsmedie, hen til en modtager der gendanner informationen*" (Bordum, 2016).

Den informationskilde som kommunikationssystemet består af, er karakteriseret ved at være opbygget af forskellige systemer, alt efter hvad kommunikationssystemet skal bruges til. Systemerne angiver den mængde information i kommunikationen, der kan sendes pr. tidsenhed, i forhold til alfabetet, samt strukturen og sproget af den meddelelse der skal sendes. Den sendte meddelelse tildeles nogle sandsynligheder, som er dem afsenderen regner med. Men under kommunikationen kan det dog ske at meddelelsen ændres og dermed forstås anderledes, eller misforstås af modtageren. (Bordum, 2016).

Kommunikationskanalen er karakteriseret ved sin kapacitet. Den kapacitet som kommunikationsteorien tillægges, er med til at angive den mængde af information, der kan overføres fejlfrit når kommunikationen fra afsender til modtager finder sted. Kapaciteten for kommunikationskanalen afhænger specielt af, hvor stort frekvensområdet er, samt hvordan det angivne område der skal kommunikeres igennem kan udnyttes, desuden er det vigtigt at vide hvor meget støj der er, på den kanal der skal kommunikeres igennem.

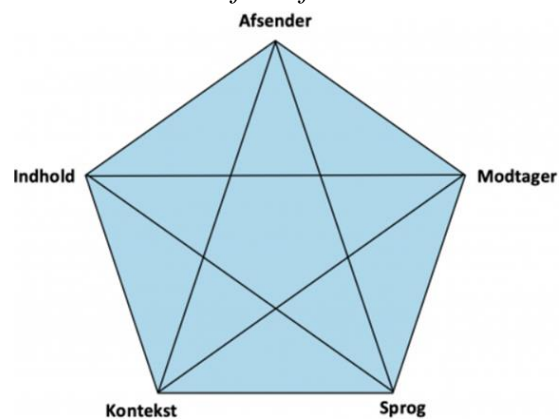
Både når der tales om datasystemer og når det handler om andre sammensatte systemer er kommunikationen mellem de enkelte dele, og mellem de forskellige aktører nødt til at følge nogle bestemte regler, for at udvekslingen af meddelelser mellem afsender og modtager kan finde sted på den rigtige måde, og med den mindst mulige fejlmargen. Det gælder især for systemer der har flere brugere på samme tid (Bordum, 2016).

Som en del af kommunikationsteorien er der en kommunikationsmodel. Det er en teoretisk model for hvordan kommunikationen mellem afsender og modtager kan forløbe. Der findes en lang række forskellige kommunikationsmodeller, alt efter hvilken sammenhæng de skal bruges i, og hvad det er der skal kommunikeres. Et eksempel på en kommunikationsmodel kunne være: *hvem siger hvad til hvem gennem hvilket medie, og med hvilken hensigt* (Bordum, 2016).

En kommunikationsmodel indeholder ifølge Anders Bordums bog “*Kommunikationsteori- en grundbog*” (Bordum 2016):

- *En afsender.*
- *En modtager.*
- *Kontekst, En form for indkodning (metoden som afsenderen bruger til at sende sin besked- beskeden bliver indkodet, i eksempelvis en visuel reklame).*
- *En form for afkodning (metoden der gør modtageren i stand til at forstå beskeden- den indkodede besked skal afkodes. Det er afsenderens opgave at skabe budskabet på en måde, som gør at modtageren kan afkode budskabet, på en sådan måde at den bliver det samme som den oprindelige indkodede besked).*
- *Sprog.*
- *Indhold/budskab. Hvad er det der skal kommunikeres fra afsenderen til modtageren.* (Bordum, 2016).

I modellen til højre kan man se, hvordan de forskellige dele af kommunikationen er afhængige af hinanden (Bordum, 2016):



(Hansen & Jessen, 2021).

Kommunikationsteorien som Anders Bordum beskriver i sin bog "*Kommunikationsteori- en grundbog*" har vist at alt information der er i verden principielt kan udtrykkes som digitale koder, og derefter overføres igennem de samme kommunikationskanaler. Nogle eksempler på kommunikation kunne være en tale, et stykke musik, eller et billede, der først er blevet oversat til varierende elektriske spændinger, der vil kunne overføres og derefter lagres på en meget mere effektiv måde, gennem en digital form. Derfor er det nødvendigt at mange kommunikationssystemer bliver erstattet af et enkelt datanet, da mange systemer har et specielt formål, og det kan være forvirrende at finde rundt i mange forskellige systemer, samtidig med at det kan skade kommunikationen (Bordum, 2016).

En total digitalisering af alle de systemer der bruges til kommunikation, kræver dog at der bliver lavet store investeringer i den nye teknologi, samt en vidtgående standardisering af de apparater der skal bruges til standardiseringen. Begreberne der findes indenfor kommunikationsteori, har også haft betydning i psykologi, samfundsvidenskab, og indenfor sundhedsområdet som er det område vi har valgt at arbejde med i vores projekt (Bordum, 2016).

Her spiller kendskabet og forståelsen for samspillet der er mellem viden og kommunikation mellem de forskellige dele af sundhedsvæsenet, samt kendskab til sansernes fysiologi, og hvordan vores sanser spiller sammen, stor betydning for udformningen af kommunikationen mellem læge og patient. Ved udformningen af kommunikationssystemer, hvor mennesker kommunikerer med en maskine, har disse forhold en særlig stor betydning, da de skal designes til at kommunikere på en måde der ikke skræmmer patienten, og samtidig forstå hvad patienten kommunikerer til maskinen. Den skal desuden være i stand til at kunne oversætte det der bliver kommunikeret fra patienten, og sende det videre til lægen. (Bordum, 2016).

Samspillet og kommunikationen mellem mennesker og maskiner er en sammenfattende betegnelse for de fysiske og mentale processer, der indgår i operatørens overvågning og kontrol af de komplicerede tekniske anlæg og systemer der er nødvendige for at kommunikationen kan fungere på den mest optimale måde (Bordum, 2016).

Vi benytter kommunikationsteorien til at se på kommunikationen mellem læge og patient. Vi vil gennem vores interview undersøge hvordan den foregår i praksis. Derudover undersøger vi, hvad læger og patienter finder godt og dårligt i kommunikationen mellem læge og patient, og desuden undersøger vi på om en app som hjælperedskab kan være med til at styrke kommunikationen.

Formålet med interviewene er især at finde ud af hvilke funktioner, som læger og patienter mener en app skal indeholde for, at den kan hjælpe med at styrke det kommunikative forhold mellem læge og patient.

3.2 Adfærdsdesign

I dette afsnit redegør vi kort for teorien om adfærdsdesign samt går nærmere ind i, hvad adfærdsdesign bruges til, og hvordan vi bruger adfærdsdesign i vores projektrapport.

Når vi snakker om adfærdsdesign er det kort fortalt design, der har til hensigt ”*at kunne ændre menneskers adfærd baseret på evidensbaserede indsigter om menneskers måde at træffe beslutninger på*” (Münster, 2017, s. 22). Dét, at kunne påvirke menneskers adfærd i bestemte retninger kan være ønskværdigt til tider, og teorierne om adfærdsdesign hjælper netop med at påvirke menneskers adfærd.

Adfærdsdesign er forankret i to teoretiske retninger: adfærdsøkonomi og kognitiv psykologi. Adfærdsøkonomien handler om at mennesket gerne vil tage rationelle beslutninger hver dag, men adfærdsforskningen viser det stik modsatte (Münster, 2017, s. 22). Eksempelvis vil mange mennesker gå på slankekur i januar måned, men mange mennesker der går på slankekur falder for impulsvarer, som chokolade, ved kassen i Netto, når de handler ind. Den kognitive psykologi omhandler menneskers måde at tænke på, og hvordan mennesker agerer ud fra deres mentale tankeprocesser (Larsen, 2017). Adfærdsdesign handler stort set om hvordan vi mennesker træffer valg, så for at kunne styre den ønskede adfærd, kræves det at vi kontrollerer de valg som mennesker træffer hver dag bevidst, som ubevidst (Münster, 2017, s. 24).

3.2.1 System et og system to

For at kunne forstå hvordan mennesker tager beslutninger, må vi først tage om vores beslutningsprocesser. Nobelprisvinder, Daniel Kahneman (f. 1934), har sammen med Amos Tversky (1937 – 1996), dedikeret deres liv til at arbejde med menneskers irrationelle beslutningsprocesser. Deres konklusion var at vi mennesker har to systemer til rådighed, System et og System to (Münster, 2017, s. 24). Definitionen af disse to systemer er: ”*System Et er hurtigt, automatisk, ukontrolleret, ubevidst og intuitivt. System To er langsomt, reflekteret, kontrolleret og bevidst*” (Münster, 2017, s. 24).

System et vil derfor blandt andet bestå af vores motoriske hukommelse hvor vi skal børste tænder, slå græsset, tage opvasken eller andre opgaver der ikke kræver den store hjerneaktivitet, som vi vel at mærke har lavet et utal af gange før. F.eks. hvis jeg beder dig om at regne $2 + 2$ ud, så skal du ikke til at mellem regne i hovedet eller på anden måde have hjælpemidler for at løse opgaven. System to er den krævende, lærende proces, hvor vi skal bearbejde komplekse og- eller nye opgaver. De første gange et individ skal lære at køre bil, bruges typisk alle sanser, da det er en krævende og helt ny oplevelse at færdes som ny bilist på vejen, blandt andre køretøjer på en offentlig vej. På samme måde vil dit system to blive aktiveret, når jeg beder dig om at fortælle alfabetet bagfra, udregne PI med 50 decimaler eller når du skal lære et nyt sprog. Udover at system to er krævende at udføre, så viser det sig ligeledes fysiologisk på kroppen, da din puls stiger en smule og du forbrænder flere kalorier (Münster, 2017, s. 24).

Hvad kan vi så bruge oplysningerne om system et og to til? Jo, vi handler 90 procent af tiden ud fra system Et (Münster, 2017, s. 26), selvom virksomhedsledere investerer i informative kurser, utallige møder, og de evige informationer fra e-mails, der har til formål at ændre de ansattes adfærd. Men som den amerikanske entreprenør Derek Sivers (f. 1969) har udtalt: *"If more information was the answer, then we'd all be billionaires with perfect abs."* Løsningen er ikke mere information, da disse forandringsforsøg har to store fejlkilder, Viden og Vilje (Münster, 2017, s. 21). Den ene fejlkilde, viden, handler om at vi mennesker tror, at hvis modtageren får tilstrækkeligt med informationer, så vil der ske en adfærdsændring, da dette vil gavne personen. Den anden fejlkilde, vilje, omhandler at overbevise modtageren. Tanken er, at hvis modtageren bliver overbevist om at det er det rette at gøre, så vil modtageren ændre sin adfærd (Münster, 2017, s. 21).

Men hvis mere information ikke er løsningen, hvad er så? Det handler om at være præcis og fortælle *hvordan* man imødekommer kunderne. Hvis det handler om at være medarbejder i Netto, så fortæl medarbejderen eksplicit, at der skal smiles til kunden (evt. opretholde en facade), spørge om man kan hjælpe med noget (nogle gange kan varen gemme sig), eller smalltalk med lokalkunden ved kassen (hvis kunden ønsker det) (Münster, 2017, s. 32).

Det er *ikke* adfærdsændring, hvis cheferne i Netto fortæller at medarbejderen skal; *forstå kundens behov, være rollemodel for brugerdrevet innovation* eller *åbenhed, der skal føre til fælles ambitioner*, for hvad betyder disse abstrakte, desillusionere visioner, når man ikke kan omsætte

dem til faktiske handlinger i Netto kl. 7 om morgenen, når kasseapparatet går i stykker (Münster, 2017, s. 32).

3.2.2 Ego depletion

Adfærdsdesignet kan ligeledes hjælpe med at der ikke er for mange gøremål på samme tid i sundhedsportalen. Hvis brugeren skal logge ind kontinuerligt uden brug af biometriske data, så har vi allerede et vejbump der, da det skal være ligetil at logge på, når først brugeren er registeret på sundhedsportalen. Hvis brugeren skal bestille en tid til lægen, skal det være simpelt og overskueligt. F.eks. vil en bruger typisk have et udkørt System to om aftenen (Münster, 2017, s.78), når man skal bestille tid til lægebesøg på sundhedsportalen og derfor orker brugeren ikke at forholde sig til ressourcekrævende tilmeldinger til en lægeaftale. Dette kaldes for ego depletion, fordi når brugeren i løbet af dagen har været på arbejde, svare på mails, holde fokus på kunder eller på anden måde være koncentreret hele dagen, så er brugerens System To brugt og vores selvdisciplin er i bund (Münster, 2017, s.37). Det betyder, at når Hr Hansen kommer træt hjem efter arbejde, Så er der større sandsynlighed for at vores System Et bliver aktiveret og i stedet for, at vi går på sundhedsportalen, så bliver Netflix prioriteret (Münster, 2017, s.37).

3.2.3 Hvordan bruger vi adfærdsdesign i projektet?

Vi bruger adfærdsdesign i udviklingen af vores sundhedsportal. Sundhedsportalen er vores hjemmeside, hvor det blot krævet et internetlink at få adgang til portalen. Vi bruger adfærdsdesign, fordi vi ønsker at sundhedsportalen bliver en succes fra starten af. For at øge chancen for succes, kan adfærdsdesign hjælpe med blandt andet at holde brugergrænsefladen overskuelig, da flere valgmuligheder giver brugeren en følelse af uoverskuelighed og vores System To bliver aktiveret. Som konsekvens heraf kan brugeren opleve at blive handlingslammet (Münster, 2017, s.78), hvilket er noget, vi ikke ønsker at udsætte brugeren for. Ergo vil vores brugergrænseflade fremstå med få, men bestemte valgmuligheder for at holde overblikket for brugeren.

4. Analyse

I det kommende kapitel analyserer vi den empiri, som vi indsamler gennem vores interviews. Først bearbejder vi interviewene gennem teknikker til analyse af kvalitative data i afsnit 4.1 *Bearbejdning af interviewsvar*. Derefter kobler vi teori på empirien i afsnit 4.2 *Kobling af empiri og teori*.

4.1 Bearbejdning af interviewsvar

Dette afsnit fokuserer på at bearbejde den indsamlede empiri i projektet. Vores empiri er svarene fra de interviews, som vi har afholder i projektet. Vi bearbejder i det kommende afsnit svarene fra interviewene med Patient 1-3 samt Læge 1-2. Vi samler først interviewsvarerne i et affinitetsdiagram, hvortil processen bag blev beskrevet i afsnit 2.4.2. Derefter bruger vi affinitetsdiagrammet til at opstille et diagnostisk kort, hvilket blev beskrevet i afsnit 2.4.3.

I projektet udfærdiger vi nedenstående affinitetsdiagram i Figur 1 og Figur 2 på baggrund af grupperinger af udtrukne citater fra interviewene, som ses i Bilag C. Udsagn i det kommende afsnit fører også tilbage til dette bilag. Affinitetsdiagrammet er først lavet ved brug af processen beskrevet i afsnit 2.4.2, som kan findes i Bilag C, men er senere overført til figurene for større læsevenlighed. De to figurer illustrerer hver især én af vores to overkategorier med dertilhørende underkategorier, som hver især også har nogle kategorier. De to overkategorier, der bliver skabt, er: *Kommunikation i læge/patient forholdet* og *Sundhedsteknologier*:

Overkategori 1: Kommunikation i læge/patient forholdet

Læge/patient forholdet	<ul style="list-style-type: none"> - Oplevelsen af læge/patient forholdet - Bestilling af undersøgelser - Økonomi - Lægen som patient
Mødet mellem patient og læge	<ul style="list-style-type: none"> - Forberedelse vs. ikke forberedelse - Selve mødets udfoldelse

<p>Formidling af oplysninger</p>	<ul style="list-style-type: none"> - At give de nødvendige oplysninger vs. ikke at give de nødvendige oplysninger - At acceptere svar vs. ikke at acceptere svar - Skabe gensidig forståelse
<p>Krav i kommunikationen mellem læge og patient</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tryghed og tillid - Tid til afdækning og patienten - Forberedt og tryk patient - Enighed om konsultationens formål - Fysiologisk vs. psykologisk - Erfaring - Sprogets betydning - Det hele menneske vs. dets medicin- og sundhedshistorie - Resumerer
<p>Tidsmangel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Begrænsninger - Antagelser
<p>Misforståelser i kommunikationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forventninger vs. realitet - Oversete faresignaler - Unødige undersøgelser - Envejskommunikation fra lægen - Fagsprog vs. lægmandssprog
<p>Tolk</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sproglige barrierer - Fysisk tolk - Videotolk - Telefontolk - Familiemedlem som tolk

	<ul style="list-style-type: none"> - Tidskrævende - Tale på patientens vegne
Delay i udredning	<ul style="list-style-type: none"> - "Patients delay" - "Doctors delay" - Manglende forståelse og tid - Fejldiagnosticering og - behandling

Figur 1 – Affinitetsdiagram overkategori 1: Kommunikation i læge/patient forholdet

Den første overkategori *Kommunikation i læge/patient forholdet* i Figur 1 har underkategorierne: *Læge/patient forholdet*, *Mødet mellem læge og patient*, *Formidling af oplysninger*, *Krav i kommunikationen mellem læge og patient*, *Tidsmangel*, *Misforståelser i kommunikationen*, *Tolk*, og *Delay i udredning*. I underkategorien *Læge/patient forholdet* redegøres for, at patienterne generelt set føler sig mødt med respekt hos lægen, samt lægerne er imødekommende overfor de problemstillinger, som patienterne kommer med. Dette danner et godt udgangspunkt for en god kommunikation i konsultationen. Der fortælles, at hvis patienterne ikke føler sig trygge, så kan de have svært ved at snakke om deres problemstillinger eller stille uddybende spørgsmål. Derudover fortæller denne underkategori, at lægerne også bliver nødt til at tænke økonomisk. Dette er svært i situationer, hvor patienterne føler de kan komme ind og nærmest selv bestille diverse scanninger. Under denne underkategori er der også en kategori, der vedrører lægen som patient. Her oplever lægerne, når de er i patientrollen, at der bliver brugt en højere grad af fagsprog. Derudover hvis lægerne siger de ønsker at bestille bestemte ting, så tror lægerne på dem, da de føler sig mere som kollegaer, og de tror på hinandens forklaringer og begrundelser. Lægerne udtrykker også, at hvis de skal agere som læge overfor en anden læge, at de vil være mere utrygge og bange for at lave fejl, og der vil være mere pres på i forhold til indfrielse af deres forventninger.

Den anden underkategori *Mødet mellem læge og patient* til overkategorien *Kommunikation i læge/patient forholdet* vedrører blandt andet, hvordan lægerne og patienterne forbereder sig inden en konsultation, samt hvordan selve konsultationen udfolder sig i praksis. Lægerne sørger for at sætte sig ind i patienternes sag inden mødet; herunder at læse svar på for eksempel undersøgelser med mere. De nævner dog samtidig, at de ikke altid kan nå dette. På trods af dette mener de, kommunikationen er bedre, hvis de selv er forberedte; så de ikke skal sidde at slå ting op, mens

patienten er derinde, men at de har styr på det faglige. Under selve mødet indleder lægerne ofte med et afklarende spørgsmål for, hvad henvendelse drejer sig om, da patienterne ofte har glemt at nævne ting ved tidsbestilling eller har mere på hjerte. Derefter beskriver patienten problemet, lægerne stiller uddybende spørgsmål, foretager undersøgelser hvis nødvendigt, og der lægges en plan som opsummeres for patienten. Patienterne i vores interviews udtrykker forskellige grader af forberedelse, hvilket afhænger af individuelle forskelle mellem vores interviewpersoner og deres egen vurdering af behovet for forberedelse an på, hvad de skal til lægen med. Nogle tænker kort over, hvad de har bestilt en tid for, og mener det forbereder dem nok. Andre skriver notater med deres sygdomssymptomer, og hvor længe de har stået på med mere, så de kan huske det, når de tager til lægen. Yderligere tager nogle patienter billeder, som de kan medbringe til konsultationen. Patienterne er opmærksomme på, at de ikke har meget tid inde hos lægen, så de forsøger at forberede sig på at kunne beskrive deres sygdomssymptomer så kort som muligt. Andre patienter oplever også en høj grad af autoritetstro til lægen, så når lægen begynder at tale, så stopper de selv og glemmer det de egentligt gerne ville sige. Dette er relevant i forhold til, at lægen har brug for, at patienten videregiver alle de nødvendige oplysninger for at få det fulde sygdomsbillede.

Hertil fortæller underkategorien *Formidling af oplysninger*, at nogle patienter undlader at nævne mere ømtålelige emner ved tidsbestilling, som lægen så er uforberedt på i konsultationen, hvilket gør kommunikationen sværere. Patienterne føler dog selv, at de forsøger at give så mange informationer som muligt, men er også opmærksomme på, at de kan glemme ting. Hvis en ordentlig afdækning er sikret på forhånd, så ved begge parter, hvad de skal tale om, og derfor glider kommunikationen lettere. Her sidder patienten så heller ikke og venter på at turde nævne det næste de har på hjerte, hvilket vil gøre dem ukoncentreret i kommunikationen. Når patienterne bliver ukoncentreret oplever lægerne, at de har sværere ved at svare konkret på spørgsmål. I øvrigt nævner en læge, at kommunikationen er sværere, hvis patienterne tankemæssigt er et andet sted, eller hvis patienterne har en anden etnicitet idet den kropslige forståelse kan være en helt anden i for eksempel Mellemøsten. Derfor bruges metaforer eller simplificeret sprog for at beskrive kropslige sammenhænge for at øge patientens egen forståelse af deres sygdom eller skade. Yderligere er underkategorien *Tolk* også relateret hertil, da sproglige barrierer ses som en væsentlig faktor til problemer i kommunikationen. Hvis patienten ikke forstår, hvad der bliver sagt, så kan der opstå misforståelser grundet de sproglige barrierer. Her ser de en tolk som mulighed til at afhjælpe dette problem, hvilket både kan ske gennem professionelle eller

familiemedlemmer. Her ser de dog en professionel tolk som den bedste mulighed, da familiemedlemmer kan komme til at lave sin egne historie af patientens sygdomshistorie og ikke lade patienten komme til orde. Det tager dog tid at afholde konsultationer med en tolk, så den dobbelte tid er sat af. Derudover koster det også penge at bruge tolke. Her har lægerne så forskellige muligheder i forhold til enten en fysisk tolk eller videotolk og telefontolk. De ser en fysisk tolk, som den bedste mulighed, men dette er også det dyreste. En videotolk kan også skabe problemer i forhold til at koble sig på, så derfor ser lægerne en telefontolk som den bedste mulighed af de to.

Yderligere fortæller underkategorien *Krav i kommunikationen mellem læge og patient*, om forskellige faktorer der støtter op om en flydende kommunikation, hvor både patienter og læger bliver tilfredse med udfaldet af konsultationen. Dette indebærer, at patienterne har tryghed og tillid til deres læge. Dette kan blandt andet styrkes gennem venlighed og imødekommenhed. Hvis de ikke føler sig trygge, så har de blandt andet ikke lyst til at møde op hos lægen, og de kan derfor gå ubehandlet med en sygdom eller skade. Patienterne ønsker også, at receptionen skal være bedre til at videregive de informationer, som de giver ved tidsbestilling. Om fejlen ligger hos patienten eller receptionen kan være svært at sige. Uanset hvis der bliver afdækket hurtigt, hvad patienten har på hjerte, kan der nemmere og hurtigere tales om dette. Hertil bliver konsultationen også nemmere, hvis der er en gensidig forståelse af dens formål mellem læge og patient. Lægerne foreslår også, at det vil gøre kommunikationen lettere, hvis patienterne har tænkt over deres symptomer på forhånd, så lægen ikke skal prøve at gætte selv. Dette kræver dog, at patienterne har en forståelse af deres sygdomshistorie og kan udtrykke sig sprogligt til lægen. Hertil skal patienterne under konsultationen have tid til at formulere sig, så de ikke føler, de siger noget forkert. Derudover skal lægen til sidst i konsultationen resumere, hvad planen er, da patienten har fået mange informationer under mødet, som kan være kommet ind ad det ene øre og ud gennem det andet. Yderligere nævner en patient blandt andet, at det der kan styrke en god kommunikation er, at lægerne har mere tid, samt lægerne ser det enkelte menneske og ikke blot en sygdomshistorie. Erfaringen fra lignende sygdomshistorier ser lægen dog som redskab til en automatisk bedre kommunikationen, da de kan trække på denne erfaring.

Vi belyser nu underkategorien *Tidsmangel*, som er et emne, der er blevet bragt op mange gange i forskellige sammenhænge under vores interviews. Tidsmanglen gør, at emner må blive begrænset til de mest akutte i konsultationen. Patienterne kommer dog ofte med en lang liste af ting, som de ikke kan forstå, at der ikke er tid til. Hvis lægen og patient ikke når omkring alle emner i konsultationen, skal patienten møde op igen. Dette udskyder patienterne ofte, da de ikke gider til lægen lige efter hinanden, da de føler mødet er spildt eller på grund af ventetider. Både læger og patienter oplever tidspres, men patienterne udtrykker flest bekymringer vedrørende dette. Nogle gange gør lægerne så, hvad patienterne gerne vil for at kunne afkorte samtalen. På grund af tidspres er patienterne bange for, at lægerne antager for mange ting, fordi de ikke kan nå i dybden. De føler derfor, at kommunikationen bliver overfladisk og ikke går i dybden, da konsultationen bliver forhastet under tidspres.

Vi har nu to underkategorier tilbage til overkategorien *Kommunikation i læge/patient forholdet*. Den ene underkategori er *Misforståelser i kommunikationen*. Misforståelser sker, når patienten og lægen har forskellige forventninger til, hvad mødet omhandler. I yderste konsekvens kan faresignaler overses, hvortil det er lægens opgave at undgå dette gennem opklarende spørgsmål eller undersøgelser. Disse undersøgelser kan dog vise sig at have været unødvendige, hvis de bliver foretaget på baggrund af, at patienten ikke har kunne forklare sig godt nok; hvilket kan skyldes sproglige barrierer både i form af anden etnicitet eller for høj brug af fagsprog fra lægen. Nogle patienter oplever også envejskommunikation fra lægens side, hvor de har svært ved at finde ud af, hvorfor lægen tager sine valg. Misforståelserne kan yderligere ende ud i overbehandling eller underbehandling. Dette er relateret til den sidste underkategori *Delay i udredning*, hvor en læge udtrykker: "*Dårligere kommunikation kan føre til først "patients delay", de tør ikke/får ikke sagt deres alvorlige symptomer, siden "doctors delay", hvor lægen ikke forstår hvad patienten reelt siger og derfor først senere får iværksat korrekt udredning*" (Bilag B5). Disse begreber er en konsekvens af en mangelfuld kommunikation mellem læge og patient, som også kan skyldes tidspres i konsultationen. Fejlbehandling mener en læge kan undgås, hvis de laver et godt resume af mødet, så patienten kan udtrykke, hvis de er uenige i noget. På den måde sikrer lægen også, at patienten forstår, hvad der er blevet sagt og aftalt under konsultationen. I øvrigt kan der ske forsinkelse i udredningen, hvis patienten kommer for sent til lægen, eller ikke ønsker at gå til lægen igen med det samme efter en konsultation, hvor de ikke fik afdækket alt.

Overkategori 2: Sundhedsteknologier

<p>Brugen af sundhedsteknologier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Forskellige måder sundhedsteknologier bliver anvendt på
<p>Problemer med sundhedsteknologier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Patienten kan føle deres arbejde spildt, hvis lægen søger for meget afdækning - Sandsynlig for kassetækning - Sandsynlig for at overse problemer - En del information kan gå tabt bag skærmen - Ser ikke altid det nonverbale - Ikke muligt at finde de ønskede oplysninger - Tidskrævende - Ikke alle patienter gider anvende teknologierne - Ikke alle læger anvender oplysninger indsamlet derigennem - Ikke samme mulighed for styring af spørgsmål som ved fysiske møder - Forbindelsen med lægen
<p>Ønsker til sundhedsteknologier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Det fysiske møde må ikke blive glemt - Sikkerhed af oplysninger - Integrerbar i lægens journalsystem

	<ul style="list-style-type: none"> - Tidsbesparende: Patienten kan lave anamnesen på forhånd, så supplerende spørgsmål kun er nødvendige - Afkorte ventetider - Brugervenligt, simpelt og gennemskueligt - Ældrevenligt - Let tilgængelig og nem tilkobling - Lægmandssprog - Anvendeligt for både læge og patient
<p>Forslag til teknologiske funktioner</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Detaljeret figur af et menneske - Spørgeskemaer - Sygdomskalender/-dagbog - Billede funktion - Bestillingsfunktion - Tekstfunktion - Chatroom - AI sundhedsfaglig historie ét sted - Ordbogsfunktion - Videotolk/tefontolk - Tilladelser

Figur 2 – Affinitetsdiagram overkategori 2: Sundhedsteknologier

Den anden overkategori *Sundhedsteknologier* i Figur 2 har underkategorierne: *Brugen af sundhedsteknologier*, *Problemer med brugen af sundhedsteknologier*, *Krav til sundhedsteknologier*, og *Forslag til teknologiske funktioner*. I interviewene redegøres i underkategorien *Brugen af sundhedsteknologier* for forskellige måder, at sundhedsteknologier bliver anvendt på i dag som for eksempel gennem skemaer til blodtryksmålinger, spørgeskemaer

i psykiatrien, videokonsultationer, elektroniske journaler, genoptræning, træningsprogrammer, fysioterapi samt svar på prøver med mere. Dette er blot nogle af de områder, hvorpå teknologier bliver brugt til at lette og forbedre arbejdet i sundhedsvæsenet. Hvad vi finder interessant i projektet, er hvordan en sådan sundhedsteknologi kan integreres i det kommunikative forhold mellem den alment praktiserende læge og patient med henblik på at styrke denne.

I interviewene bliver der dog belyst i underkategorien *Problemer med sundhedsteknologier* udfordringer ved en sådan digitalisering, som er værd at være opmærksom på i vores projekt. Ved at undersøge læger og patienters erfaringer med udfordringer og tanker omkring digitalisering på lignende områder, får vi større incitament til at udvikle en app som kan imødekomme disse og dermed have større chance for succes. Dette skyldes vi kan udvikle en app, der undgår de mest gængse problemer ved brugen af sundhedsteknologier fundet i vores udtrukne citater. Nogle af de problemer, der bliver belyst i interviewene, er, at patienter føler deres arbejde spildt, hvis lægerne ikke aktivt bruger det. Lægerne kan også nikke genkendende til, at det kan føre patienterne ud i dobbeltarbejde. Én læge ytrer for eksempel, at det er for tidskrævende at anvende sundhedsteknologier - både for patienten og lægen selv. Lægerne fortæller hertil, at de er bange for overse noget i tilfælde hvor kommunikationen alene foregår over en skærm, da en del information kan gå tabt. Vores interviewdeltagere hælder derfor til, at det fysiske møde ikke skal blive glemt. De mener det i mange henseender er vigtigt at se hinanden i øjnene og tyde hinandens kropssprog, men de ytrer dog samtidig, at det ikke nødvendigvis er i alle henseender, at der er behov for dette. De lægger dog samtidig vægt på bekymringer for kassetænkning i forhold til de individuelle forskelle mellem personer, for eksempel smertegrænse, samt forskelle mellem mand og dame, for eksempel sygdomssymptomer. Dette gør at lægerne har et behov for yderligere afdækning i form af opklarende spørgsmål. På trods af mulighed for dobbeltarbejde, så ytres der dog, at det stadig vil give patienterne en chance for at tænke en ekstra gang, hvilket ses fordelagtigt. Yderligere ser patienterne det problematisk, hvis de for eksempel kan modtage prøvesvar en fredag aften, men ikke kan komme i kontakt med deres læge. Samtidigt er det for nogle patienter uoverskueligt at finde det, de ønsker at finde, når de bruger forskellige sundhedsteknologier.

Videre i underkategorien *Krav til sundhedsteknologier* belyser vores interviewpersoner hertil, at det er vigtigt, at vores app bliver brugervenlig, ældrevenlig og let forståelig. Dette mener vores interviewpersoner for eksempel kan skabes ved ikke at have for mange klik. Hertil foreslår en interviewperson tre klik før du når frem til den information, du ønsker, hvilket vil gøre appen ikke bliver for indviklet. De ønsker heller ikke, at det er nødvendigt at læse for mange ting. Sproget i appen skal derudover også være i lægmandssprog fremfor fagsprog, så almene danskere kan forstå, hvad der bliver skrevet. Dette er derudover vigtigt for, at patienter bliver informeret som de skal, hvis de modtager oplysninger gennem appen. Interviewpersonerne ønsker, at appen skal være tidsbesparende, og at de kan bruge den hjemme til at tænke og formulere sig. Her kan patienten lave hele anamnesen på forhånd, så lægerne kun har få supplerende spørgsmål. Interviewpersonerne ønsker en nem og sikker app, der kan anvendes uden de store problemer med for eksempel afbrydelser, forsinkelser og fejl. Appen skal derfor virke efter hensigten og være nemt tilgængelig, samt den skal holdes simpel, så vi ikke tager for meget af patienternes tid. Ved at holde den simpel giver vores interviewpersoner udtryk for, at de vil have mere lyst til at bruge appen. Generelt set er vores interviewpersoner positive overfor ideen at inddrage en app som hjælperedskab i kommunikationen mellem alment praktiserende læger og patienter, så længe problemerne og kravene bliver taget højde for.

Hertil kommer vores interviewpersoner i underkategorien *Forslag til teknologiske funktioner* på ideer til mulige funktioner, der kan integreres i vores app med henblik på at styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læger og patienter. De foreslår blandt andet videotolk og telefontolk til at imødekomme sproglige barrierer, men hvor lægerne ser videotolk mindre praktisk på grund af tilkobling. Derudover foreslås også en mere Google Translate lignende funktion i appen, som kan anvendes ved sproglige barrierer. Vores patienter ser også mulighed for at integrere en ordbogsfunktion i appen til at gå fra fagsprog til lægmandssprog. Derudover ønsker de også en chatfunktion, så de kan komme i kontakt med deres læge ved korte og opklarende spørgsmål. Det vil dog kræve store ressourcer i praksis at have en chatfunktion, hvor patienterne altid kan komme i kontakt med deres læge eller andet sundhedspersonale indenfor et kort tidsrum. Én læge foreslår også en detaljeret figur af et menneske, hvor man kan trykke ind på, hvor ens problem er. Her skulle der så være mulighed for at beskrive problemet for eksempel gennem et prædefineret spørgeskema. På den måde er det ikke nødvendigt for lægen at hive informationer ud af patienten, da de har forberedt sig på forhånd og ikke kommer i tanke om alle mulige ting

undervejs i konsultationen. Spørgeskemaer ser de også som en mulighed ved henvendelse om bestemte emner, hvor spørgeskemaer kan udfyldes på forhånd. Interviewpersonerne ser herudover også en billede funktion som et godt redskab til at give en bedre forståelse af patientens sygdomshistorie og derved styrke kommunikationen om sygdomssymptomer. Dette ønsker de fleste af vores interviewpersoner at slå sammen med en sygdomskalender/-dagbog, hvortil der udover billeder også kan være en tekstfunktion, som gør det muligt for patienterne frit at beskrive og lagre deres sygdomssymptomer, som de kan trække frem senere for eksempel under konsultationer eller under deres egen forberedelse til konsultationer. På den måde vil det virke som et redskab til at støtte patienternes hukommelse og dermed sikre problemer ikke overses i deres sygdomshistorie samt sikre relevant udredning og behandling. Sådant en sygdomskalender/-dagbog ønsker de også en funktion til, hvor de kan give tilladelse til deres læge også kan se deres informationer. Tilladelserne virker som en tryghed for patienterne, da de selv vælger, hvad de ønsker delt fra appen. Til sidst ønsker vores interviewpersoner også en bestillingsfunktion og alle ens journaler tilkoblet appen. På den måde vil patienterne kunne finde al deres sundhedsfaglige historie et sted samt bestille alt et sted. Dette ser de fordelagtigt, så de ikke skal bevæge sig rundt i et utal af systemer inden en lægekonsultation.

På baggrund af det gennemgåede affinitetsdiagram laver vi et diagnostisk kort med 'problemer', 'årsager', 'konsekvenser' samt 'idéer til løsninger'. Under 'problemer' tager vi udgangspunkt i den ene overkategori 'Kommunikation i læge/patient forholdet', hvortil vi opstiller dets årsager og konsekvenser i det diagnostiske kort for at kunne se idéer til mulige løsninger. Idéer til mulige løsninger er præget af vores problemformulering, der undersøger om en app kan styrke det kommunikative forhold. Det diagnostiske kort kan ses i nedenstående tabel:

Problemer	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiale for at styrke kommunikationen i læge/patient forholdet
Årsager	<ul style="list-style-type: none"> - Tidsmangel - Barrierer i sproget - Manglende enighed om konsultationens formål - Økonomi - Problemer med at formidle og acceptere oplysninger

	- Uforberedt eller utryg læge og/eller patient
Konsekvenser	- Misforståelser - Delay i udredning og fejlbehandling - Overfladisk konsultation
Idéer til løsninger	- Forskellige teknologiske funktioner; herunder tolk, tekstfunktion, sygdomsdagbog med mere. Se her Figur 2 under kategorien 'Forslag til teknologiske funktioner'

Figur 3 – Diagnostisk kort

I det diagnostiske kort foreslår og forklarer vi problemet der tydeliggøres i interviewene i vores projekt, samtidig med vi foreslår mulige måder at løse problemet på. Idéer til løsninger skal have in mente 'Ønsker til sundhedsteknologier' fra Figur 2 for at skabe en app som patienter og læger kan se sig selv bruge. Derudover skal den imødekomme 'Problemer med brugen af sundhedsteknologier' fra samme figur, da vi ønsker at undgå dem i vores egen appløsning. Vi ser på baggrund af interviewene, at der opstår et potentiale for at styrke kommunikationen i læge/patient forholdet. Dette vurderes blandt andet på baggrund af, at lægerne ikke har nok tid i konsultationen, hvilket blandt andet skyldes de økonomiske overvejelser i sundhedsvæsenet. Derudover kan der være barrierer i sproget; både på grund af anden etnicitet eller brugen af fagsprog fra lægens side. Hvis der ikke er enighed om konsultationens formål, så gør det også kommunikationen sværere. En anden relevant årsag til problemet er problemerne fra begge parter med at formidle og acceptere oplysninger under konsultationen. Hvis en af parterne er uforberede eller utrygge, vil det ej heller bidrage positivt til styrkelse af kommunikationen. Dette kan ende ud i misforståelser mellem alment praktiserende læge og patient. Derudover hvis der ikke er tid nok til konsultationen, så kan det give en overfladisk konsultation, hvor sygdomssymptomer ikke bliver belyst tilstrækkeligt, hvilket i sidste ende kan føre til forsinkelse i udredningen eller fejlbehandling. Vi foreslår en app med funktioner foreslået i Figur 2 under kategorien *Forslag til teknologiske funktioner*, som et redskab til at forsøge at imødekomme problemet, dets årsager og konsekvenser.

4.2 Kobling af empiri og teori

Vi har nu analyseret os frem til overkategorier, kategorier og underkategorier fra interviewsvarene i affinitetsdiagrammet samt opstillet det diagnostiske kort, hvortil vi nu i dette afsnit undersøger, hvad teori har at sige i forhold til vores interviewresultater. På baggrund af interviewresultaterne og projektets formål i øvrigt, finder vi det relevant at inddrage teori om kommunikation og adfærdsdesign, som vi redegjorde for i kapitel 3 *Teori*.

Vi benytter først og fremmest kommunikationsteori til at undersøge kommunikationen mellem læge og patient for at identificere problemer som vores app kan adressere for at fremme kommunikationen. Kommunikationsteori hjælper os her med at forstå den kommunikative del af vores empiri. Den hjælper os både i udviklingsprocessen i forhold til at konstruere spørgsmålene til respondenterne på den bedst mulige måde, så der var frihed i deres svar. Vi gør dette, så vi ikke farver projektet unødvendigt; trods vi havde en ide om, hvad vi gerne ville have svar på. Kommunikationsteori handler om, hvordan et budskab kommer fra afsender til modtager. I interviewene bliver det tydeliggjort, at der er problemer i det kommunikative forhold mellem alment praktiserende læger og patienter i forhold til at viderefordre oplysninger. Dette resulterer i problemer med at forstå hinandens budskaber i kommunikationen, som vi ønsker vores app skal afhjælpe. I den forbindelse anvender vi kommunikationsmodellen, der er indsat i afsnit 4.2 *Kommunikationsteori* for at forstå, hvordan kommunikationen mellem afsender og modtager skal forløbe.

Som eksempler på hvordan kommunikationsteori kan påvises i respondenternes citater, udvælger vi nu steder fra transskriptionerne (Bilag C), der taler ind i kommunikationsteori. Kommunikationsteori har vi redegjort for i afsnit 3.1 *Kommunikationsteori*, og vil på baggrund af dette ikke lave yderligere henvisninger til denne i dette afsnit. Vi starter nu med at vise et citat og derefter argumenterer for, hvordan kommunikationsteori kan påvises i citatet.

”Det kan godt være meget envejskommunikation... Fra lægens: side.”

Patienterne i vores interviews udtrykker, at de oplever, at læger sommetider gør brug af envejskommunikation. Det ser patienterne problematisk, da de ikke føler, at de får en chance for at udtrykke det, de ønsker. Kommunikationsteori belyser, hvordan det er relevant at skabe en tovejskommunikation for at skabe den bedste forståelse. I projektet betyder det, at der gøres plads til, at både læger og patienter indgår aktivt i samtalen og forsøger at forstå hinandens budskaber.

”Jeg synes før det er, at jeg kan forstå, hvad det er de siger, så tror jeg også, at de, at jeg bliver nødt til at blive imødekommet rigtig meget med noget venlighed og gæstfriheden inden hos lægen.”

Relevant for kommunikationsteori er også, at det er vigtigt at udvise empati i kommunikationen. Vigtigheden af dette ses blandt andet i vores interviews, da de ønsker at blive imødekommet med venlighed og gæstfrihed for at kunne forstå, hvad lægen siger. Hertil udtrykker patienterne også, at tryk og tillid er et vigtigt aspekt for, at patienterne har lyst til og tør fortælle om deres sygdomssymptomer. Uden dette belyser kommunikationsteori og interviewe, at det kan skabe barrierer i forhold til at skabe en flydende og succesfuld dialog om lægers og patienters budskaber. Derudover benytter vi også vores interviews til at undersøge hvilke funktioner som vores interviewede læger og patienter finder anvendelige i en app med henblik på at styrke det kommunikative forhold mellem disse aktører. Til dette inddrager vi også adfærdsdesign for at undersøge mere teoretisk, hvordan vi kan designe en app, der har sandsynlighed for høj anvendelighed. Det samme gælder for målgruppen, for hvis den ældre generation kan navigere rundt på appen, kan de yngre generationer sandsynligvis ligeledes adoptere teknologien. Dette gøres på baggrund af vores interviewedes lægers ytringer om højere incitament til at anvende en sundhedsteknologi, hvis den har høj anvendelighed blandt patienterne. Vi vurderer en stor chance for anvendelighed af en sundhedsteknologi ud fra vores interviews, da patienter ytrer, at de ønsker at have så lidt med deres læge at gøre som muligt. Dette giver god mening, da man ofte er i kontakt med lægen ved sygdom. Vi ser derfor en sandsynlighed for en app, der kan bidrage til en flydende kommunikation og danne baggrund for en god dialog mellem læge og patient, som værende et redskab til at give patienterne og lægerne den største tilfredsstillelse med kommunikationen samt minimerer konsekvenser af en mangelfuld kommunikation, der blev portrætteret i det diagnostiske kort i Figur 3.

Som eksempler på hvordan adfærdsdesign kan påvises i respondenternes citater, udvælger vi nu steder fra transskriptionen, der taler ind i adfærdsdesign. Vi viser to citater fra Læge 1 (Bilag B4) og to fra Læge 3 (Bilag B6); patienternes citater og øvrige af lægernes taler også ind i adfærdsdesign. Kommunikationsteori har vi redegjort for i afsnit 3.1 *Kommunikationsteori*, og vil på baggrund af dette ikke lave yderligere henvisninger til denne i dette afsnit. Vi starter nu med at vise et citat og derefter argumenterer for, hvordan adfærdsdesign kan påvises i citatet.

“videotolk er nok den mest problematiske, for så skal man koble sig på.”

Læge 1 taler om at det er problematisk at koble sig på et specielt sted på internettet, for at finde en videotolk. Fra et adfærdsmæssigt synspunkt, taler Læge 1 ud fra sit kognitive system to. System to er energikrævende og langsommeligt, der bruger mange ressourcer på at klare komplekse arbejdsopgaver.

“[...] jeg synes at kommunikationen er lidt bedre hvis jeg er forberedt, så jeg ikke skal sidde og slå alting op mens patienten er derinde. Så der har jeg forberedt kommunikationen også ved at kunne det faglige.”

Læge 1 taler om, at hvis man er forberedt på det faglige og forud for patientkonsultationen har informationer om, hvad patienten har af symptomer, så går kommunikationen lidt bedre. Her taler lægen om at, når man har brugt sit kognitive system to, og er forberedt til patienten, så kan lægen nøjes med at bruge sit kognitive system et, hvilket er hurtigt og tidsbesparende.

“[...] tryk på det her link, uanset om du er på android, om du er på Mac IOS styresystem på Windows, nu kører lidt ekstra for den sags skyld, det er bare, det er sådan det skal gøres.”

Læge 3 taler om det enkelte ved at trykke på et link, uanset hvilken smartphone du har, så er det gjort. Her er det kognitive system et på spil igen, da det skal være enkelt, overskueligt og ikke kræve komplekse tankeprocesser, at udføre en ønsket handling fra en patient.

”For det første skal du ind på appstore, så skal du taste din kode ind, eller face recognition, så skal du downloade den og så ligger den der, og skal du også tage stilling til hvor den skal ligge henne og sådan noget, så det handler om at elimere så mange skridt som muligt [...] ”

Læge 3 fortæller om de mange besværlige trin i processen for at få en app. Hvert trin kræver en smule overskud fra patienten og jo flere trin man fjerner fra processen, jo større er chancen for at patienten taget sig sammen til at downloade den app. Igen, det kræver det kognitive system to, der er ressourcekrævende at få downloadet appen og hvis patienten har f.eks. været på job hele dagen og kommer hjem og er træt, så er hans kognitive system to overbelastet og bliver udsat for ego depletion. Ego depletionen kan i dette eksempel tolkes som den lille stemme i hovedet på patienten, der fortæller at den app kan vente med at blive downloadet, lad os se noget Netflix i stedet for.

5. Produkt

Vi designer en app for at undersøge, om den kan ses som et middel til at styrke det kommunikative forhold mellem praktiserende læger og deres patienter. Appen bliver designet som et hjælpeværktøj til patienter med særligt henblik på, at patienterne har nemmere ved at viderefordre deres sygdomssymptomer til deres praktiserende læge. Kapitel 4 *Analyse* giver baggrund for at udvikle første iteration af vores produkt i afsnit 5.1 *Første iteration af appen*, som foreslår et design for en app til at styrke kommunikationen mellem den alment praktiserende læge og patient. Derudover danner det senere baggrund for anden iteration af produktet i afsnit 5.2 *Anden iteration af appen*, som vi evaluerer gennem spørgeskemaer i afsnit 5.3 *Evaluering* samt laver ændringer af produktet ud fra denne i afsnit 5.4 *Tredje iteration af appen*.

5.1. Første iteration af appen

Første iteration af vores app er designet og kan findes i Bilag D1 og G1. Der bliver i dette afsnit redegjort for appens design, layout og til sidst funktioner. Alle funktioner er opsat ud fra citater (Bilag C), som blev analyseret i affinitetsdiagrammet og det diagnostiske kort fra første interviewrunde.

Appen bliver designet med grundreglen, at brugergrænsepladen skal være overskuelig med maksimalt tre knapper per app side for at vise, at appen bliver letforståelig. Appen er designet således, at en ældre person forhåbentligt ikke vil føle sig overvældet af for mange funktioner, da vi ønsker, at målgrupperne bliver tilvænnet appen.

Appens første menu opsætning er designet således, at brugeren skal føle at appen er intuitiv. Her forsøger vi at tænke, hvad mennesker vil forvente, når de trykker på en af menu knapperne i appen. Hertil indsætter vi et logo med appnavnet KISUV (står for ‘Kommunikation i sundhedsvæsenet’) og en navigationsbar. Navigationsbaren er universelt indforstået for smartphonebrugere. I navigationsbaren indfører vi den samme funktion som i logoet, hvilket er ensbetydende med, at når brugeren trykker på knapperne, bliver de ført tilbage i appens proces. Hvis brugerne ikke forstår at bruge logoet, er projektgruppen overbeviste om, at telefonbrugere vil have deres motoriske hukommelse til at vide, hvordan de kan navigere tilbage i appen uden guidning.

Vi bruger bestemte farver i prototypen. For genkendelighed lader vi os inspirere af farverne fra sundhed.dk, hvilket kan blive set i blandt andet vores logo og baggrunde.

5.1.1 Funktioner

I det kommende afsnit beskriver vi de funktioner, som vi tilføjer første iteration af appen på baggrund af vores undersøgelse.

Spørgeskema

“[...] trykke på en detaljeret figur af et menneske hvor problemet sidder og beskrive det jf. ovenstående... Jeg skal ikke bruge tid på at hive informationerne ud af patienten som er forberedt på forhånd, og er kommet i tanke om de syv andre symptomer undervejs allerede” (Bilag B5).

Spørgeskema-funktionen er udviklet til at give patienter alternative måder at vise deres symptomer på. Funktionen er opsat således, at det skal give patienter en illusion om, at de ud fra et anatomisk billede af en krop kan vælge hvor på kroppen, der er noget galt (Mentor Institutet, 2016). I denne iteration er funktionen sat op til, at uanset hvor på kroppen patienten trykker, vil de blive sendt til det samme sted. Herfra skal spørgeskemaet i fremtidige iterationer kunne stille basale spørgsmål indenfor emnet, hvilket kan give lægen indsigt i patientens symptomer gennem alternativ kommunikation. På nuværende tidspunkt bliver patienten ført videre til spørgsmål omkring patientens fysiologiske tilstand gennem at tilspørge om patientens hverdag inden konsultationen. I første iteration er der kun et spørgsmål, der omhandler, hvor meget motion der bliver dyrket på én uge. Vi opsætter ikke flere spørgsmål, da vi ikke har belæg for det på nuværende tidspunkt.

Hvis vi får opsat flere spørgsmål, er det meningen, at spørgeskemaet giver mere tid til lægen at fokusere på at stille en diagnose i konsultationen i stedet for at bruge tid på at stille samme spørgsmål under konsultationen.

Dagsorden

“Hvis ovenstående afdækningen er sikret på forhånd, så ved vi begge hvad vi skal tale om, og derfor glider kommunikationen lettere. Patienten sidder ikke og venter på at turde nævne det næste de har på hjertet – og er derfor ukoncentreret - svarer ikke konkret osv.” (Bilag B5).

Dagsorden funktionen er udviklet til at gøre patienters ønsker for samtaleemner klargjort forud for konsultationer. Dette gør, at patienter kan gøre deres læge klar over, at der skal gøres tid til mere end et emne i konsultationen.

Selve funktionen er opsat i punktform med maksimalt fem punkter. Dette er gjort ud fra den betingede tid, der er til rådighed i konsultationer. Herudover er det opsat således, at patienter tvinges til at tænke over, hvad der vigtigst at blive talt om. Ligeledes er det opsat, så lægen ikke bliver overvældet af punkter, og derfra tager tid væk fra patienten.

Kalender

“Ej, jeg kunne godt tænke mig, hvis det er noget, at jeg kunne sende til lægen. Altså, i sammenhæng med at jeg kan gå og samle det for mig selv, og når jeg så har bestilt en tid til lægen, jamen, så kan jeg så give ham adgang til at se det. Sådan lidt ligesom en kalender, men sådan en sygekalendar, hvor han så kan se, at de og de dage her, hvis jeg kunne lægge et billede ind for at understrege det [...]” (Bilag B1).

Kalender funktionen er tilføjet til at give patienter muligheden for at vise, hvornår de har haft et symptom og hvor længe (dage/uger/år), det har stået på. Kalender funktionen foregår på den måde, at når patienter vælger en dato, kan de vælge at beskrive deres sygdomssymptomer med egne ord og tage billeder. Dette kan vise, hvordan symptomer udfolder sig forud for konsultationen. Det giver lægen et overblik over, om der blandt andet findes mønstre i symptomerne.

Funktionen giver mulighed for patienterne at skrive med egne ord, hvordan symptomer føles mens symptomerne sker, samt tage billeder af for eksempel hvordan et mærke på kroppen opfører sig. Dette kan vises til lægen forud og under konsultationen, hvilket vil være med til at

kommunikere patienters symptomer bedre og derved være medfaktor til at mindske fejldiagnosticeringer.

Ordbog

“øhm og så synes jeg også at det kunne være rigtig fedt eventuelt at have en ordbog tilknyttet denne her app så hvis det endelig var man mødte et ord man ikke kendte så kunne man slå det op, så man ikke behøvede at gå ud og lede efter det men også var i den her app så du kunne få den information du ønskede og du kunne få viden uden du skulle åbne flere tusinde ting.” (Bilag B5).

Ordbog funktionen er udviklet til at hjælpe patienter med at forstå fagsprog. Funktionen er opsat således, at patienten kan slå fagsproget op i en ordbog, der kan genkende mindre grammatiske fejl, og oversætte det til lægmandssprog for patienterne. Denne funktion kan gøres brug af til at give en bedre forståelse for fagord, der bliver brugt i konsultationer og i for eksempel patienters sygdomsjournaler.

E-konsultation

”Men tidsbestilling er nemmere. Svar på simple prøver, en status på hvordan det går med medicin osv er meget nemmere.” (Bilag B5).

E-konsultation funktionen indeholder flere funktioner: *Kontakt læge, status, og spørgeskema.* Under kontakt læge funktionen kan patienter vælge mellem tre muligheder (Bestil tid til konsultation, kontakt på chat, eller kontakt over mail). Disse valgmuligheder er for at patienten kan skrive og snakke med deres læge om bekymringer og/eller symptomer i forskellige formater. Hertil kan det afdække, hvor der er tvivl vedrørende, om der er behov for fysisk lægebesøg eller generelle bekymringer, der kan gøres over appen.

Under statusfunktionen kan patienter se status på mindre prøver og medicin information samt fremtidige konsultationer. Dette er kun for mindre informationer, der ikke behøver fysiske konsultationer.

“Vi sender skemaer til blodtryksmåling hjem til patienten, som de indsender elektronisk. På samme måde kan vi sende skemaer til afdækning af fx depression og til kontrol af behandlingen.” (Bilag B5)

Under spørgeskemafunktionen kan læger sende spørgeskemaer ud til patienter, der ikke behøver at møde op fysisk (for eksempel til kontrol af behandling). Herudover kan læger sende informationer, der kan læses af patienter hjemmefra og til mindre ting for eksempel underskrivelse af dokumenter.

Tilladelser og log ind

”Ja, hvis den er sikker og integrerbar i vores journalsystem. Det er en hæmsko, hvis data skal flyttes rundt.” (Bilag B5)

Tilladelser funktionen er udviklet for integrering af patientoplysninger til resten af sundhedsvæsenet, men primært til én patients tilknyttede læge. I denne funktion kan patienten vælge at give lægeadgang til de tidligere nævnte funktioner og vælge hvor meget, appen skal have adgang til. Dette gælder primært, om hvor meget appen skal have adgang til i patientens sygdomshistorik. Funktionen er opsat således, at patienten kan vælge, hvad deres læge skal have bevilling til at se. Herudover vil det give patienten mulighed for at kunne se, hvad deres læge og sundhedsvæsenet har adgang til at se. For ekstra sikkerhed er der også blevet indsat en log ind side i starten af appen, hvor vi har brugt et screenshot fra NemID (NEMID, 2021).

Sygdomsjournal

” [...]så hvis man skal være helt ærligt så det der med at kunne selv, i stedet for at gå ind på hvad skal man sige sundhed.dk og finde ens journaler men at man også får tilknyttet denne her app, så man havde al sin sundhedsfaglige historie et sted og man kunne bestille alt et sted” (Bilag B5)

Sygdomsjournalfunktionen er til fordel for både patienter og læger. Funktionens opsætning skal gøre det muligt for patienter at få indsigt i for eksempel CT-skanninger, som de normalt ikke ville vide, hvordan de skulle få set. I funktionen vil patientens oplysninger være samlet på en platform i et mere overskueligt medium. Dette vil også være til fordel for patienternes læger, der vil have samme mulighed for at kunne se patientens oplysninger, der bliver samlet med de tidligere nævnte funktioner. Vi mener, det giver et nemmere overblik over patienters mulige diagnose.

Tolk funktion

“Ja det skal være med tolk, noget app med noget tolkningssystem” (Bilag B4).

Der bliver i Bilag B4 redegjort for ønsket om et tolkningssystem. Der bliver blandt andet nævnt video- og telefontolk og et generelt ønske om tolk, hvor der er sproglige barrierer. Vi valgte at tage et screenshot af Google Translate appen, da vi vurderede at det har flere tolkningsfunktioner der er brugbare, som vi ikke har ressourcerne til at udvikle i dette projekt (Google Play, 2021). Appen har flere funktioner så som generel oversættelse af en bred vifte af sprog, lyd funktion der kan opfange og oversætte samtaler, samt en kamerafunktion der kan oversætte tekst fra papir. Dette kan ses på siden vi har brugt i appen.

5.1.2 Fravalg

I vores interviews er der en funktion, hvor interviewpersonerne har forskellige holdninger. Det er ønsket om en videofunktion/telefonfunktion. Nogle synes det vil være en god funktion, hvor andre mener det er en rigtig dårlig ide, fordi der blandt andet kan være tilkoblingsproblemer. Vi ønsker ikke at arbejde med videokonsultationer i dette projekt eller eliminere fysiske møder helt, da vi vurderer ud fra stærke negative holdninger i vores interviews, at det ikke vil kunne styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læger og patienter, hvis ikke begge parter stemte på formatet. Vi fravælger derfor funktionen på baggrund af argumenter fra interviewene.

5.2 Anden Iteration af appen

Anden iteration af vores app er designet og kan findes under Bilag D2 og G1. Ændringer er opsat ud fra citater analyseret fra ekspert interview med Læge 3 Bilag B6. Ekspert interviewet med Læge 3 gav os primært indblik i hvordan vi manglede noget mere brugervenlighed til ældre og hvordan vi kunne udfolde vores spørgeskemaer. Hans perspektiv fra en læges side var ideel for spørgsmål der er vigtige at stille og alternative måder at svare på spørgeskemaer. Ændringerne i anden iteration belyser dette, samt nogle mindre ændringer vi selv har fundet.

5.2.1 Ændringer

Hjælpe funktion

“Hvis du kan få gamle Hr. Hansen på 70 med, på dit program, så kan du sateme også få mig med, og så kan du også få en teenage [sic] person med, der kan forstå det” (Bilag B6).

Der er blevet tilføjet en hjælpe funktion til den sidste ikke-brugte knap i navigationsbaren. Denne funktion er blevet udviklet for bruger- og ældrevenlighed som et ekstra hjælpemiddel. Der blev hentydet af Læge 3 at ældre kunne bruge ekstra hjælp til navigering, som denne funktion forsøger at udfylde. Funktion bliver aktiveret enten gennem navigationsbaren eller efter 40 sekunders inaktivitet af brugeren uanset hvilken funktion brugeren er på. Hjælpe funktionen starter ud med at spørge brugeren om de har brug for hjælp. Hvis brugeren siger nej vil brugeren blive sendt tilbage hvor de var. Hvis brugeren siger ja vil de blive sendt til indholdet af funktionen, hvor brugeren kan søge efter hvad de har brug for eller vælge mellem en af de tidligere funktioner brugeren har brugt.

Spørgeskema

“Vi gør det faktisk sådan at før du kan få et resultat så skal du udfylde et spørgeskema, og den spørger ind til alle KRAM faktorerne, som er: kost, rygning, alkohol, motion, men så er der selvfølgelig omkring kommentarer, og folk så udfylder spørgeskemaet så er det at vi kan se hvad de har svaret og hvad de score på de forskellige ting.” (Bilag B6).

Spørgeskemaet er blevet udbredt. I *“Generel spørgeskema til før konsultation”* er der ud fra 2. interview med Læge 3 blevet indsat spørgsmål inspireret af KRAM, som han forklarer, er en forkortelse for kost, rygning, alkohol og motion. Der blev også indsat spørgsmål om søvn ud fra Læge 3's udtalelse om konsekvenser af for meget og lidt søvn, og hvordan det er et spørgsmål vedkommende selv gør brug af (Bilag B6).

“De kan ikke så godt lide, ikke engang spørgeskema faktisk, jo mere de kan bruge en finger til at tegne med, jo mere færdig feedback er der på. Man får feedback når man tegner og så videre.” (Bilag B6)

Under “*Har du symptomer et bestemt sted på kroppen?*” er der blevet udvidet med flere spørgsmål ud fra 2. interview med Læge 3 hvor han nævner at for at diagnosticere et bestemt sted (hovedpine) gør han og andre brug af 3 ting (Intensitet, hyppighed og mængde). Dette har vi udviklet spørgsmål ud fra, som inspiration. Vi har herudover spørgsmålene inddraget nye billeder der udvider kropsdele at vælge ud fra et anatomisk billede af en kvinde (Wikipedia, 2013). Hvis vi skulle lave en ekstra iteration, ville vi udvide med valgmuligheder mellem kvinder og mænd, men har ikke tidsressourcerne. Vi deler det anatomiske op i steder og inddrager Læge 3’s ide et billede af en hjerne hvor patienter kan tegne hvor de har symptomer, som i senere iterationer kan være interaktiv (GetColoringPages.com, 2021).

Status og sygdomsjournal

Statusfunktionen er blevet fjernet fra menuen i E-konsultation 1.2, og flyttet til sygdomsjournalen under laboratoriesvar. Dette var en gruppe beslutning for bedre brugervenlighed.

Ordbog

Siden første iteration har ordbog funktionens førhen skabelon af en ordbog udviklet af projektgruppen er blevet udskiftet med sundhed.dk’s medicinske ordbog. Vi vurderede at den nyfundne side er bedre end vores skabelon (Danmarks Apotekerforening, 2019). Da siden er veletableret ved vi at den fungerer og er en mere simpel løsning end at skulle forske i læge termer, der kan blive integreret ind i vores prototype.

5.3. Evaluering fra spørgeskema

Vi evaluerer i dette kapitel anden iteration af vores prototype gennem et spørgeskema udviklet på Google form, som kan ses i Bilag D2. Dette gør vi for at undersøge, hvad almindelige danskere tænker om prototypen som en helhed, samt deres mening om de forskellige funktioner, opstilling og brugbarhed.

Denne evaluering er baseret på svar fra 16 frivillige deltagere fra vores udsendte spørgeskema via internettet. Nedenstående illustrationer er kopieret fra vores brugerundersøgelse fra det udsendte spørgeskema og er autogenereret ud fra deltagernes svar. De anonyme deltagere har studeret vores KISUV-app og set en video, via et link fra spørgeskemaet, der viser samtlige funktioner i appen. Spørgeskemaet er baseret på sytten spørgsmål / opgaver med mulighed for at uddybe svar. For at evaluere svarene ordentligt, samler vi empiri fra resultatet af spørgeskemaet online, samt krydsrefererer med data fra et tilhørende autogenereret Excel regneark, med informationer fra hver enkel deltager, som findes i Bilag E1. Spørgeskemaet blev udsendt d. 23. december 2020 og sluttede d. 28. december 2020. Vi stoppede undersøgelsen efter 5 dage, da vi var presset på tid til redigering af appen, inden projektet skulle afleveres. Dog vil vi påstå, at 16 deltagere kan give en generel oplevelse af, hvordan appen virker, give konstruktiv kritik og bidrage med deres holdninger til at designe en app bedre. Indholdet af spørgeskemaet er vist herunder.

Hvad er din alder? Den gennemsnitlige alder var 38.5 år, fordelt på 16 deltagere.

Instruktioner: Inden du begynder at bruge appen, vil vi bede dig om at se om du kan finde: Kalender, Sygdomsjournal og Ordbog

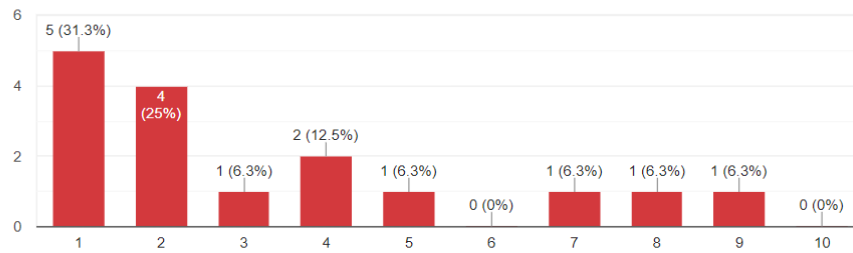
Fandt du funktionerne? Der var 100% konsensus, at alle deltagere kunne finde funktionerne. Det fortæller os, at opsætningen af appens funktioner er acceptable.

Hvor udfordrende var det at finde funktionerne ved at sætte kryds mellem 1-10. Illustrationen herunder viser at tre brugere har sat kryds i nr. 7, nr. 8 og nr. 9. Ved nærmere undersøgelse viste det sig i Excel regnearket, at vi kan tolke afkrydsningen i nr. 7, 8 og 9 som en misforståelse, da deltagerne siden hen har svaret at appen var nem at bruge. Vi tolker derfor, at den bestemte deltager har troet at det var nemt. Det samme var tilfældet med de to andre, der havde sat kryds i nr. 7 og nr. 8.

Derfor kan vi se, at der er en fejl ved udformningen af spørgsmålet, da vi kan få fejlkilder ved at bruge skalaforholdet 1-10. For at undgå fremtidige fejltagelser, kan vi bruge følgende eksempel: “Meget nemt”, “Lidt nemt”, “Nemt”, “Okay”, “Lidt svært”, “Svært”, “Meget svært” “Umuligt”, hvis vi skulle udsende et spørgeskema igen.

Hvor udfordrende var det at finde funktionerne fra 1-10?

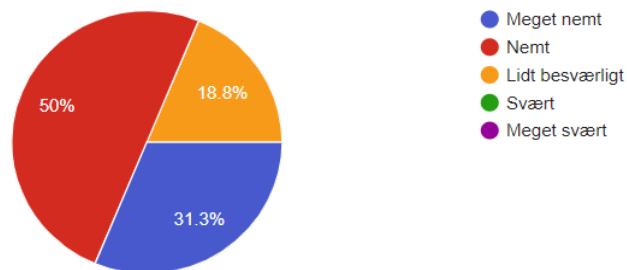
16 responses



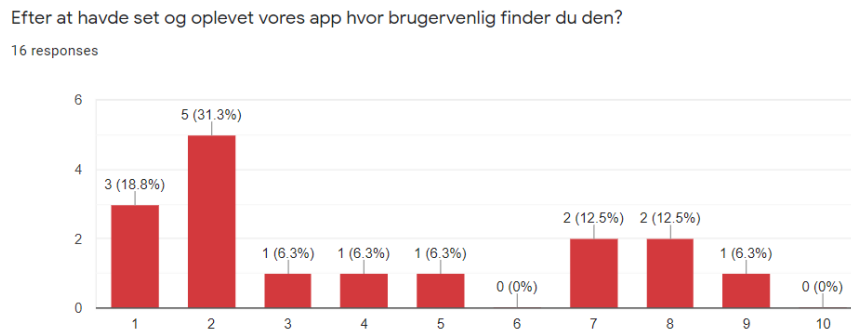
Hvor intuitivt finder du det at bruge appen? Til at fremvise dette har vi inddraget vores illustration, udviklet af google forms, herunder. Datasættet viser at deltagerne generelt finder appen forståelig og helhedsindtrykket er godt opbygget.

Hvor intuitivt finder du det at bruge appen?

16 responses



Efter at havde set og oplevet vores app hvor brugervenlig finder du den? Nummer 7, 8 og 9 på skalaen, betyder meget lidt brugervenligt, og derfor har vi set nærmere i vores Excel regneark for brugerdata. Brugerne tager fejl af skalasystemet og tror at 7, 8 og 9 faktisk er gode anmeldelser. Når vi har fået styr på fejlkilderne, kan vi se nærmere på nr. 4 og 5 på illustrationen, der viser at to af deltagerne finder appens brugervenlighed mindre venlig at navigere rundt i, hvilket vi finder acceptabelt. Resultatet kan aflæses herunder i vores illustration fra brugerundersøgelsen.



Finder du det nemt at dirigere? Her viser datasættet os, at der var 93.8% af deltagerne, der fandt appen enkel at navigere rundt i.

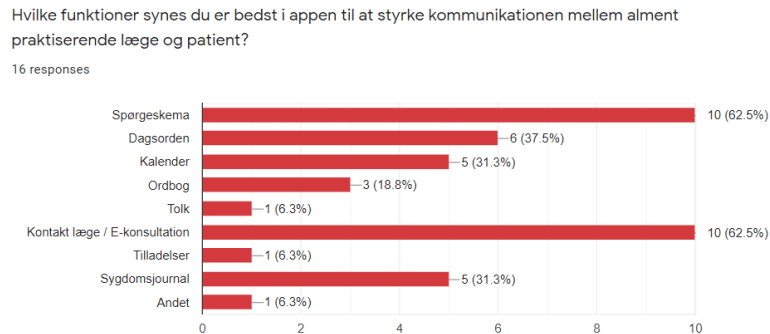
Tror du alle aldersgrupper (over 15 år) kan finde ud af at bruge appen? Her var der 75% af deltagerne der svarede ja.

Det næste spørgsmål vores deltagere skulle svare på var: *Hvad synes du om vores app navn? (KISUV = Kommunikation i sundhedsvæsenet)* Her var der delte meninger om hvad deltagerne synes. Hertil har vi besluttet ikke at rette i navngivningen af appen, da vi vurderer at navnet er en mindre prioritet i projektet. Hvis der var en generel konsensus for eller imod ville vurderingen være anderledes.

Er der funktioner du finder unødvendige? En deltager ser gerne at tolkefunktionen udelukkes, da det kan downloades på en separat app til den lille målgruppe, der skal bruge den.

Hvilke funktioner synes du er bedst i appen til at styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læge og patient? I illustrationen herunder vil vi vise de forskellige holdninger mellem deltagerne. Vi har størst fokus på hvilke funktioner, deltagerne finder overflødigt i denne

illustration, da disse data kan være med til at skære unødvendige funktioner fra. De funktioner, der har fået de dårligste anmeldelser, er Ordbog, Tolk, Tilladelser og Andet. En fejlkilde her, er at under "Andet" står der "billede funktionen er godt". Den har kun fået en enkel stemme, men billede funktionen figurerer ikke på listen over funktioner, da den muligvis havde fået flere stemmer, hvis den havde figureret på listen.



Overordnet fra 1-10 hvor god synes du appen er? Deltagerne overordnet set, er tilfredse med appen generelt.

Føler du appen kan styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læge og patient? Det viste sig, at 100% af deltagerne vurderede appen som et gavnligt kommunikationsmiddel mellem alment praktiserende læge og patient. Generelt er folk positive overfor appens funktioner, der har til formål med at styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læge og patientforholdet.

Er det en app, du kunne være interesseret i at bruge? Her svarer 100% ja til at de ville bruge appen, hvis den blev udgivet.

Hvis du har flere kommentarer, kan du skrive det her. Herunder beskriver vi fem deltagers kommentarer, som havde valgt at uddybe deres valg.

1. deltager ønsker at have en funktion, der mindede dig om dine lægeaftaler. 2. deltager så gerne, at vi rettede vores grammatik til i appen, hvilket er forståeligt, da vi har en klar forventning om at fremstå som professionelle appudviklere.

3. deltager synes ikke at der har tid nok til at tale med lægen i konsultationen, men er meget begejstret for appen. 4. deltager har kun ros tilovers for appen, men har ikke nogen yderligere

konstruktiv kritik. 5. deltager ønsker en bedre beskrivelse af startskærmen. Under det generelle spørgeskema ville deltageren have ændret svarmuligheden til “hvor tit du ryger”, da vedkommende kun kunne svare i antal genstande. Deltageren gjorde os opmærksom på at der var en fejl i appen, når man går ind i persondata --> sygdomsjournal --> laboratoriesvar: - når der herfra trykkes tilbage på mobilen ryger man ind i E-konsultation, hvilket er en fejl.

5.3.1 Opsummering af evaluering

Der var 16 deltagere, der havde udfyldt spørgeskemaet, over en periode på 5 dage. Gennemsnitsalderen var 38.5 år og samtlige deltagere kunne finde rundt i KISUV-appen. Få deltagere skulle bruge lidt tid på at navigere rundt i appen, før de havde et helhedsoverblik over funktionerne, men generelt fandt alle deltagerne appen forståelig. Deltagerne fandt generelt appen brugervenlig og fortalte at ældre borgere muligvis vil finde appen problematisk, men ellers vil den almene befolkning kunne bruge appen. Alle deltagere finder appen som et godt redskab til at styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læger og patienter, hvor deltagerne ligeledes var interesserede at bruge appen, hvis den blev udgivet. Ændringerne i appen er der redegjort for i punkt 5.4, afsnittet *Tredje iteration af appen*.

5.4. Tredje iteration af appen

Tredje iteration af vores app er designet og kan findes under Bilag D - 3. Iteration og Bilag G2. Evalueringen gav os et feedback vi har valgt, var relevant og gav os indblik i hvor vi kunne forbedre vores prototype. Ud fra en blanding af kommentarer og svar har vi inddraget ændringer som kan læses nedenstående.

5.4.1 Ændringer af produkt

Sprog

“Se grammatik igennem så der er ens sprogbrug fx. De/Deres eller du/dine.” (Bilag E)

Sproget i appen er blevet ændret fra formelt sprog (de/deres) til alment (du/dine). Herigennem er appen blevet gennemgået for mindre grammatiske fejl og ændringer i stillede spørgsmål såsom *“Hvilken form for rygning bruger du?”* Til *“hvad ryger du?”* hvilket også var peget ud for projektgruppen.

Infobokse

“den er finfin at arbejde med. måske skal de der infobokse fjernes, når man trykker på dagsorden kommer der velkommen til skærm op hele tiden. det er irriterende [sic]”. (Bilag E)

Vi har ændret infoboksens opstilling og design. Vi har vurderet at fjerne infoboksene vil være en ulempe for ældre og har derfor komprimeret mellem irritation fra yngre med ældres behov for guidning og brugervenlighed. Det vil sige at vi har integreret infoboksene med deres funktioner (transparent lag) i stedet for at give dem deres egne sider. Deres tekster er blevet kortet ned, men indeholder samme information, og patienter skal ikke længere trykke på *“tryk her for at fortsætte”*, men i stedet kan trykke hvor som helst.

Udvidelse af menuer

“Ønsker enten beskrivelse til start skærmen som gjort i under kategorierne [sic] eller bedre beskrivende titler” (Bilag E).

1. menu i appen har fået undertitler hvor der står hvad hver mulighed indeholder. Dette er gjort for at give brugere af appen bedre overblik over appens indhold.

Tolk funktion

“For mig personligt er det ikke nødvendigt med en tolkefunktion.” (Bilag E).

Tolk funktionen er blevet slettet. Ud fra spørgeskemaet kan det ses at tolk og tilladelser funktionerne er de mindst valgte til at styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læger og patienter. Det er også blevet nævnt at tolk funktionen kan hjælpe udlændige, men

projektgruppen har vurderet at funktionen er mindre nødvendigt og er blevet slettet så der er mindre valgmuligheder for bedre overskuelighed.

Spørgeskema

Der er blevet fundet en fejl i det generelle spørgeskema af projektgruppen. Der var i anden iteration ikke blevet indsat forbehold for hvis personer ikke er rygere. Dette førte til at en ikke ryger skal besvare spørgsmål der ikke er relevante. Dette er blevet ændret således at en ikke ryger kan springe ryger spørgsmål over og blive ført videre i spørgeskemaet.

Tilladelser

“appen kunne godt have en funktion der mindede dig om dine lægeaftaler på sms og e-mail” (Bilag E).

Vi har ikke lavet en ny funktion der minder patienter om deres lægeaftaler, men har indført en ny tilladelse hvor patienter kan vælge om deres læge kan sende dem sms og e-mail notifikationer.

Opstilling

Gennem vores spørgeskema har vi fået brugbar feedback, der har hjulpet os med at lave vores tredje iteration. Nogle af de kommentarer der kom i spørgeskemaet, handler blandt andet om vores sprog, grammatik, samt fejl og mangler i appen. Vi blev gjort opmærksomme på, der var fejl i forhold til spørgsmål under feltet *generelt spørgeskema*, hvilket vi har rettet i vores tredje iteration.

“Der er en fejl: når jeg går ind i persondata --> sygdomsjournal --> laboratoriesvar: - når jeg herfra trykker tilbage på mobilen ryger jeg ind i E-konsultation?”. (Bilag E).

Appens opstilling er også blevet ændret og rettet til efter de nye rettelser er tilføjet. De rettelser laver i appen mellem anden og tredje iteration kan ses i Bilag D2 og Bilag D3, samt i Bilag E der indeholder vores spørgeskema, og de svar vi har modtaget.

6. Diskussion

Vi belyser i det kommende kapitel styrker og svagheder ved vores metode- og teorivalg, hvortil vi blandt andet kommer ind på induktionsproblemet, hvor repræsentative vi har været, samt herigennem diskuterer vores resultater i projektet.

I projektet vælger vi at foretage interviews, hvor vi gennem den induktive metode tager erfaringer fra interviewene og beslutter hvilke funktioner i en app, vi ser fordelagtige i forhold til at styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læger og patienter. Et anerkendt problem ved at anvende den induktive metode er induktionsproblemet. Modstandere af den induktive metode, herunder rationalisten Rene Descartes, hævder at basere sin viden på sanseerfaringer er fejlfuldt, da vi hele tiden tager fejl i vores erfaringer af verden (Holm, 2011, s. 25). Induktionsproblemet går hertil ud på, at "selv hvis alle vores observationer af verden hidtil har givet samme resultat, kan vi aldrig være sikre på, at vores næste observation ikke giver et andet resultat" (Holm, 2011, s. 47). Det vil sige, at hvis en interviewperson oplever alle læger er dårlige til at kommunikere, men en anden beretter, at deres læge er god til at kommunikere, så kan det ikke anses som sand viden, at alle læger er dårlige til at kommunikere. Med denne tankegang kan observationer af verden kun bruges til at modbevise en teori.

Opmærksomhed på dette fortæller os, at resultaterne i vores analyse er helt afhængige af de kvalitative data, vi har indsamlet gennem interviews med læger og patienter, samt de svar vi har fået som feedback på vores app. Hermed kunne vores projekt have set helt anderledes ud, hvis vi for eksempel havde interviewet andre interviewpersoner med andre perspektiver. For udviklingen af vores app kunne det betyde, at appen havde indeholdt andre funktioner, hvis andre perspektiver krævede andre hensyn i udviklingen af appen. Hertil kunne andre problemer også have gjort sig gældende for projektet, eller vi kunne have fundet ud af, at det vi antager som et problem, ikke er et problem for andre. Dette fører igen tilbage til induktionsproblemet for vores projekt, og et opmærksomhedspunkt for projekter generelt. Da vi har haft antagelser før projektets begyndelse, kan vi også være i tvivl om i hvilken grad vores forforståelse, og det vi tror vi finder i interviewene, ender med at farve projektet. Kritikere af induktion mener af samme grund heller ikke, at ren observation findes, da forskere altid begynder deres undersøgelse med en ide om, hvad det er, de ønsker at undersøge. Altså de går altid ind med en teori (Holm, 2011, s. 47).

Det fortæller os også, at vi skal være påpasselige med at konkludere vores resultater som sand viden udelukkende på baggrund af erfaringer af verden indsamlet gennem vores metodearbejde. Vi ser det også relevant at belyse vores problemområde med teori udover vores erfaringer fra interviewene, hvilket vi gør ved at inddrage kommunikationsteori og adfærdsdesign, som giver en generel forståelse for undersøgelsen i projektet. Vi inddrager ikke flere teorier hverken indenfor kommunikation eller design, så vi kan stille os nysgerrige overfor, om det kan have betydning for projektet, hvis vi havde inddraget flere eller andre teorier. På den måde kan vi muligvis igen få andre perspektiver belyst i projektet, samt vi kan sikre os, at der kan findes belæg for interviewsvarenes relevans i mere end kommunikationsteori og adfærdsdesign. Vi mener, vores valgte teorier er relevante at belyse projektet med, og vi føler der i øvrigt kunne findes belæg i vores teori for at gå videre med iterationerne undervejs i projektet. Vi kunne dog for eksempel også have inddraget organisationsteori, da den blandt andet kan give os pejlemærker i forhold til implementering af appen i dens organisatoriske kontekst, belyse barrierer hertil, samt muligvis kunne forklare hvilken rolle organisationen spiller for problemet (Jacobsen & Thorsvik, 2014).; for eksempel i forhold til den manglende tid i konsultationen, som nogle af vores interviewpersoner beretter. Andre teorier har været oppe at vende undervejs i projektet, men vi vælger ikke at inddrage flere grundet vores ressource- og tidsprioriteringen, samt vi føler interviewene og spørgeskemaer giver os interessante holdninger og refleksioner til arbejdet med appen.

For at imødekomme induktionsproblemet bedst muligt, ser projektgruppen det relevant at spørge sig selv, om vi har været repræsentative nok. På den måde kan vi sikre, at vi har afdækket området, vi undersøger fyldestgørende, og ikke render ind i induktionsproblemet senere hen, hvor en ny undersøgelse får helt andre resultater end vores. Vi kan dog aldrig undgå muligheden for dette helt, hvilket i sig selv er en del af induktionsproblemet. Vi vurderer i vores projekt, at det er ekstra vigtigt at stille sig selv spørgsmålet, om vi har været repræsentative, da der under vores arbejde med projektet og designprocessen har været en verdensomspændende COVID-19- pandemi. Pandemien har forandret den måde, vi lever på, og den måde vi er sammen på. Vi er under projektet løbet ind i udfordringer med at få personer til at stille op til interviews, hvortil det kan diskuteres, om tre læger og tre patienters meninger giver repræsentative data nok til at basere vores første iterationer af appen på. Samtidig vurderer vi dog inden for projektets tidsramme, at det, med COVID-19 eller ej, ville have været svært at nå flere indenfor sundhedsvæsenet; blandt andet også på grund af tiden det tager at transskribere et interview.

Vi prøver gennem brugen af spørgeskemaer at gøre vores undersøgelse mere repræsentativ. Her får vi seksten besvarelser, der hjælper os hen mod en mere repræsentativ undersøgelse; på trods af det er svært at konkludere dens resultater repræsentative for alle. Her skulle vi have haft bedre mulighed for at udbrede spørgeskemaet til flere respondenter samt vi kunne have opstillet spørgsmålene anderledes, så de fik et mere kvantitativt udtryk gennem hele spørgeskemaet, som ville gøre besvarelserne nemmere at sammenligne og dermed kræve mindre tid. I den forbindelse kan det diskuteres, hvordan vores produkt havde set ud, hvis vi havde fået flere besvarelser. Både i form af flere fysiske interviews og flere besvarelser af spørgeskemaet. Havde appen stadig set ud som den gør, eller var den blevet helt anderledes?

Opsummerende har vi gennem vores metode- og teorivalg fundet frem til et mulig design af en app, der opfylder de forventninger vi havde samt imødekommer projektets undersøgelsesresultater på baggrund af arbejdet med metoderne og teorierne. Det er i dette kapitel blevet tydeliggjort, hvordan valgene kan være med til at farve undersøgelsen, hvortil det har sat overvejelser i gang omkring, hvilket produkt vi ville være endt ud med, hvis vi havde haft en anden tilgang eller anvendt andre metoder og teorier i projektet.

7. Konklusion

Vi konkluderer i projektet et potentiale for at styrke det kommunikative forhold mellem alment praktiserende læger og deres patienter gennem brugen af vores KISUV-app. Konklusionen er på baggrund af vores undersøgelse i projektet, hvor vores indsamlede empiri gennem fysiske interviews og spørgeskema hjælper projektgruppen med at udvikle en designløsning med relevante funktioner i appen. Gennem projektet afdækker vi, hvad der bidrager positivt og negativt til det kommunikative forhold mellem alment praktiserende læger og deres patienter. Vi finder i rapporten, at tidsmangel, barrierer i sproget, manglende enighed om konsultationens formål, problemer med at formidle og acceptere oplysninger samt uforberedte eller utrygge læger og/eller patienter bidrager negativt til det kommunikative forhold. Herimod bidrager det positivt til det kommunikative forhold, hvis dette kan imødekommes. Kommunikationen kræver derfor, at læger og patienter forstår hinanden og har tid til at formidle oplysninger fyldestgørende til hinanden i et trygt miljø. Det er her, at vi konkluderer, at en implementering af vores tredje og sidste iteration af KISUV-appen har relevans. Appen indeholder alle ønskede funktioner, som ønsket af interviewpersoner og spørgeskema respondenter. Dog med undtagelse for en tolk funktion der er blevet slettet i en senere iteration og funktioner direkte relateret til psykiske lidelser, som afgrænset afgrænsning kapitlet.

Gennem produkt iterationerne får vi værdifuld viden om funktionernes relevans, og projektgruppen kan på baggrund af disse konkludere, at vores app kan bidrage til den teknologiske udvikling inden for den danske sundheds-it; hvad kommunikationen mellem alment praktiserende læger og deres patienter angår. Da vi inddrager relevante teorier og metoder, har vi designet vores produkt, så det fremstår som en brugervenlig og funktionel app, der kan kvalitetssikre patientens behandlingsforløb yderligere. Vi ønsker at ramme så bred en målgruppe som muligt, men da vi ikke har indsamlet data fra ældre over 69 år, kan det være svært at konkludere, om de kan anvende appen, da flere ældre ikke er IT-kyndige. Vi konkluderer derfor, at vores produkt opfylder et mindre behov inden for det danske sundhedsvæsen. Den rammer på nuværende tidspunkt ikke alle aldersgrupper, da vores produkt kræver en smule teknisk snilde. Dette kunne forbedres gennem yderligere iterationer og undersøgelser, som der indenfor projektets tidsramme ikke er muligt.

8. Perspektivering

Det kan diskuteres hvorvidt patienter og praktiserende læger er klar til at bruge en app, der giver nye digitale muligheder. Rapporten IT i praksis 2020-2021, som er den 25. udgave af IT i praksis, bruger vi blandt andet til at belyse dette. Rapporten og de øvrige rapporter er skabt i et samarbejde mellem Rambøll Management Consulting og Dansk IT (Rambøll Management Consulting, 2020). Rambøll er en virksomhed, der rådgiver aktører i det offentlige og private i, hvordan de strategisk og forretningsorienteret kan arbejde med digitalisering. Dansk IT er en organisation, der har til formål at samle, styrke og udvikle kompetencer og fagligheden hos IT-professionelle og IT-brugere (Rambøll Management Consulting, 2020). I deres rapporter sker der en omfattende undersøgelse af virksomheders, myndigheders og borgeres tilgang til digitalisering. Gennem dette findes der muligheder og udfordringer ved digitalisering, samt der undersøges, hvordan der kan sikres resultater gennem digitalisering. Dermed sættes der fokus på de muligheder som digitalisering skaber, og hvordan offentlige myndigheder og virksomheder tilgår og forfølger dem (Rambøll Management Consulting, 2020).

I den nyeste rapport IT i praksis 2020-2021 har digitaliseringens muligheder og udfordringer i vid udstrækning været præget af COVID-19. I projektarbejdet har digitalisering sikret, at projektgruppen har været i stand til at forsætte projektet blandt andet gennem taleopkald, videoopkald, computerstøttet interviews over mail, samt fælles dokumenter og spørgeskemaer på internettet. Ligesom vores projekt får rapporten erfaringer fra COVID-19, at der skal findes nye balancer mellem det virtuelle og det fysiske. Hvordan det at være i stand til at håndtere det digitale aldrig før har været mere afgørende for effektivitet og fremtidssikring (Rambøll Management Consulting, 2020). Mulighederne er blevet brugt som en nødløsning i en kriseram situation for at fastholde den daglige produktion, hvor det ikke har været muligt at mødes fysisk længere. Men hvor det først blev brugt som en nødløsning, er der gjort spændende erfaringer med nye tiltag og tilgange. Rapporten belyser nogle af disse, og hvordan de kan udnyttes og arbejdes videre med permanent (Rambøll Management Consulting, 2020).

I projektarbejde er det ikke altid nemt at overgå til de digitale muligheder. For projekter, der bliver digitale, er det vigtigt, at der er en stram styring og nærvær på distancen, samt at der er den rette teamånd i gruppen. Der skal være hyppige, aftalte møder hvori der bliver udvist aktiv deltagelse og lydhørhed fra alle parter, samt give klare opgaver til projektgruppens medlemmer (Rambøll

Management Consulting, 2020). Når digitalisering tager over hvor det fysiske møde ellers bliver brugt, så kommer der færre uformelle snakke, mindre fællesskabsfølelse, og det er sværere at mærke stemninger og holdninger (Rambøll Management Consulting, 2020). Erfaringer viser dog, at digitalisering har fordele i det virtuelle møde, hvor flere kommer til orde, der er bedre dokumentation og opsamling, et bedre procesforløb samt højere effektivitet (Rambøll Management Consulting, 2020).

På trods af disse fordele og ulemper i digitalisering af blandt andet projektarbejde, så viser erfaringerne fra COVID-19 i rapporten, at det i et vist omfang har været muligt at overføre relations arbejde til nye virtuelle formater, som der ellers kræver fysiske møder. Rapporten tror på, at der vil komme nye virtuelle formater som supplement til de mere traditionelle. Relevant for vores projektrapport har praktiserende læger også måtte finde nye formater og praksisser. Rapporten siger det er de færreste, der vender tilbage til de tidligere tilstande, men tværtimod vil forsætte med at udvikle produkter og ydelser. På den måde bliver de virtuelle muligheder gjort til en central del af den service eller ydelse, der bliver tilbudt. Her gives eksemplet med praktiserende læger der afholder online-konsultationer. For at dette skal holde fast, så er det dog vigtigt, at ledelse bakker op om denne produktudvikling og udnytter de muligheder det giver (Rambøll Management Consulting, 2020).

På baggrund af COVID-19 erfaringer ser vi en relevans for i et stigende digitaliseret samfund at introducere vores app, da vi ønsker at følge med tidens strømme. Vi er af den overbevisning, at vores app ikke kommer til at eliminere de fysiske møder hos lægen, men i stedet gør dem mere effektive. Ved at indføre vores app, der giver digitale muligheder for at styrke kommunikationen både før, under og efter mødet, kan det spekuleres i, om det kan være en forgænger for senere og flere digitaliseringsmuligheder i den almene lægepraksis, der bryder med de traditionelle formater. Samtidig er der også gjort mange spændende erfaringer under COVID-19, som bakker op om idéen om, at en app har mulighed for at kunne styrke kommunikationen mellem alment praktiserende læger og patienter, da digitaliseringen i mange henseender har vist sig at være effektiv. Dog er det ej at forglemme de erfaringer der er gjort med udfordringer ved digitalisering, som der aktivt skal arbejdes mod at imødekomme. Blandt andet hvordan stemninger er sværere at tyde digitalt. Dette har blandt andet relevans for vores app, når vi spørger patienterne om graden af deres smerter uden lægen selv har mulighed for at tolke på patientens stemning.

9. Litteraturliste

- Aarhus Universitet. (2020). Strukturert interview. Hentet 10. december 2020, fra <https://metodeguiden.au.dk/om-metodeguiden/>
- Almind, G. (2016). Anamnesen forklaring. Hentet 5. januar 2021, fra https://denstoredanske.lex.dk/anamnese_-_sygehistorie
- Bordum, A. (2016). *Kommunikationsteori, en grundbog*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Brassard, M. (1089). *The Memory Jogger Plus+*. Metuen: Goal Q P C Inc.
- Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (2015). *KVALITATIVE METODER* (2. edition). Hans Reitzels Forlag.
- CIMT. (2019). Participatory Design. Hentet 12. oktober 2020, fra <https://cimt.dk/participatory-design/>
- Cipan, V. (2019). Participatory design: What is and what makes it so great? Hentet 12. oktober 2020, fra <https://pointjupiter.com/what-is-participatory-design-what-makes-it-great/>
- Danmarks Apotekerforening. (2019). Ordbog. Hentet 4. januar 2021, fra <https://www.apoteket.dk/medicin/medicinsk-ordbog>
- Dewish, O. (2019). Using Technology and Social. Hentet 12. oktober 2020, fra https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/290042231/9781315110332_preview.pdf
- Eventige Media Group. (2020). Marvel App Empowers Your Digital Product Creativity. Hentet 18. december 2020, fra <https://www.eventige.com/blog/marvelapp-digital-marketing-creativity>
- GetColoringPages.com. (2021). Hjerne ovenfra. Hentet 4. januar 2021, fra <http://www.getcoloringpages.com/human-brain-coloring-pages>
- GooglePlay. (2021). Google Translate App. Hentet 5. januar 2021, fra <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.translate&hl=da&gl=US>

- Hansen, T., & Jessen, H. (2021). Udvidet kommunikationsmodel. Hentet 3. januar 2021, fra <https://indidansk.dk/kommunikationsmodellen>
- Holm, A. B. (2011). *Videnskab i virkeligheden*. Samfundslitteratur.
- information.dk. (2020). Fem ekstra minutter med lægen kan afgøre, om du får den rette behandling. Hentet 11. september 2020, fra <https://www.information.dk/debat/2020/02/fem-ekstra-minutter-laegen-kan-afgoere-faar-rette-behandling>
- Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2014). *Hvordan organisationer fungerer* (3. udgave). Hans Reitzels Forlag.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interview* (3. udgave). Hans Reitzels Forlag.
- Larsen, E. G. (2017). Lær af Jytte fra Marketing. Hentet 11. december 2020, fra <https://bureaubiz.dk/klumme/laer-jytte-marketing/>
- Mentor Instituttet. (2016). Lægevagt anatomisk billede. Hentet 4. januar 2021, fra <https://www.laegevagten.dk/akuttelefonen?fbclid=IwAR2xQFFByCgrItuOBxtby9MpyPE-pkUhmhsxDc0eyqABixVdX3v5-H7lKgA>
- Møller, J. (2019). Spørgeskemaet som metode til indsamling af egne data. I C. Kristensen & M. Hussain (Red.), *METODER I SAMFUNDSVIDENSKABERNE* (2. udgave). Samfundslitteratur.
- Münster, M. (2017). *Jytte fra marketing er desværre gået i dag*. Gyldendal Business.
- NEMID. (2021). Nem ID Billede. Hentet 5. januar 2021, fra https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.nemid.nu%2Fdk-da%2Fkom_i_gang_med_nemid%2Fnemid_nogleapp%2Fbrug_din_nogleapp%2F&psig=AOvVaw24AzocEQ5LbVbsUjr2VsX8&ust=1609933842473000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCLCrlIzdho4CFQAAAAAdAAAAABAD
- Pries-Heje, J. (2019). Design-problemformulering- 11 sep.
- Rambøll Management Consulting. (2021). IT i praksis 2020-2021. Hentet 27. december 2020, fra <https://consulting.ramboll.com/acton/attachment/18558/f-0457635d-573f-49a8-9ed1-6fbb15333da6/1/-/-/-/IT-i-praksis-2020.pdf?sid=TV2:Fq6ClclUB>

- Roskilde Universitet. (2020). studieordning for den humanistisk-teknologiske bacheloruddannelse. Hentet 4. januar 2021, fra [https://public-
ws.ruc.dk/WS/sto/curriculum/13cfe266-8bf2-11e8-8889-005056ab0051/current](https://public-
ws.ruc.dk/WS/sto/curriculum/13cfe266-8bf2-11e8-8889-005056ab0051/current)
- Saris, W. E. (1991). COMPUTER-ASSISTED INTERVIEWING. *KB LINKS*. Hentet fra [https://methods-sagepub-com.ep.fjernadgang.kb.dk/Book/computer-assisted-
interviewing/n1.xml](https://methods-sagepub-com.ep.fjernadgang.kb.dk/Book/computer-assisted-
interviewing/n1.xml)
- Scott, H. P. (2009). groundedtheoryonline. Hentet 4. december 2020, fra <http://www.groundedtheoryonline.com/what-is-grounded-theory/>
- Simonsen, J., & Friberg, K. (2014). *Collective Analysis of Qualitative Data*. i Simonsen, J., Svabo, C., Strandvad, S. M., Samson, K., Hertzum, M., & Hansen, O. E. : *Situated Design Methods*. MIT Press.
- Sundhed.dk. (2015). Sundhed.dk. Hentet 13. november 2020, fra https://www.sundhed.dk/content/cms/67/60267_forretningsstrategi-sundheddk.pdf
- Wikipedia. (2013). Anatomisk kvinde. Hentet 4. januar 2021, fra https://bs.m.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Directional_Terms.jpg

10. Bilagsliste

Bilag A: Interviewguide.

- A1: Interviewguide til patienter.
- A2: Interviewguide læge.
- A3: Samtykke erklæring normal.
- A4: Samtykke erklæring optagelse.

Bilag B: Transskriptioner.

- B1: Patient 1.
- B2: Patient 2.
- B3: patient 3.
- B4: Læge 1.
- B5: Læge 2.
- B6: Læge 3.
- Bilag C: Udtrukne citater fra interviewene.
- Bilag D: Billeder af produkt.

Bilag C: Udtrukne citater fra interviewene.

Bilag D: Billeder af produkt.

- D1: 1. iteration.
- D2: 2. iteration.
- D3: 3. iteration.

Bilag E: Spørgeskema.

- E1: Excel.
- E2: Spørgsmål.
- E3: Svar på spørgeskema.

Bilag F: Facebook Opslag.

Bilag G: Videoer af iterationer.

- G1: 2. iteration.
- G2: 3. iteration.