

Rebecka Holm Ingebrigtsen
Kandidatnummer: 10009

Kjennetegn på digital kompetanse i én førsteklasse gjennom bruk av nettbrett i undervisningen

En kvalitativ studie av én førsteklases bruk av nettbrett i undervisningen og lærerens synspunkter

Bacheloroppgave i Medievitenskap
Veileder: Daniel Schofield
Mai 2022

Rebecka Holm Ingebrigtsen
Kandidatnummer: 10009

Kjennetegn på digital kompetanse i én førsteklasse gjennom bruk av nettbrett i undervisningen

En kvalitativ studie av én førsteklases bruk av nettbrett i undervisningen og lærerens synspunkter

Bacheloroppgave i Medievitenskap
Veileder: Daniel Schofield
Mai 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for kunst- og medievitenskap



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

I denne oppgaven blir det forsket på hvilke kjennetegn av digital kompetanse en førsteklasse har i bruk av nettbrett i undervisningen, og hvilke synspunkter læreren har. Ved å observere klassen en dag og intervjuet læreren til klassen, samt IKT-ansvarlig på skolen, gir denne besvarelsen et reflektert blikk til hvordan klassen anvender nettbrett i skolen, og hvilke affordanser de får gjennom bruk av digitale verktøy. Formålet med prosjektet er å besvare problemstillingen: «*Hvordan kjennetegnes barnas digitale kompetanse i denne klassen gjennom bruk av digitale verktøy i undervisningen, og hva mener læreren?*».

De teoretiske tilnærmingene oppgaven presenterer, underbygger funnene av observasjonen og intervjuene. Datamaterialet fra observasjon av en førsteklasse, og intervju av lærer, og intervju av IKT-ansvarlig, har blitt anonymisert etter jeg som forsker underskrev taushetsplikt for å bevare skolens, elevenes og de ansattes identitet skjult.

De viktigste funnene i prosjektet er at nettbrettet viser seg å være en positiv ressurs til denne klassen, da de ikke anvender den som hovedverktøy, men heller som et supplement til den ordinære undervisningen. Gjennom dette prosjektet får nettbrettet utelukkende positive tilbakemeldinger, selv om det også kan oppstå uønskede situasjoner. Klassen er i en startfase av å utvikle digital kompetanse, noe læreren også påpeker i intervjuet. Utviklingen av digital kompetanse hos elevene er et resultat av at læreren mestrer å blande det pedagogiske med IKT-feltet, slik at elevene opplever mestring og får best mulig utbytte av nettbrett. I tillegg spiller skolen en stor rolle, med tanke på nettbrettets affordanser, og hvordan skolen regulerer bruken av nettbrettet til det enkelte trinnet.

Abstract

In this thesis, research is carried out on the characteristics of digital competence that a first grader has in the use of tablets in teaching, and what views the teacher has. By observing the class one day and interviewing the teacher of the class, as well as the ICT manager at the school, this thesis gives a reflective look on how the class uses tablets in the school, and what

affordances they get by digital tools. The purpose of the project is to answer the question: *"How are the children's digital competence in this class characterized by the use of digital tools in teaching, and what are the teacher's thoughts?"*.

The theoretical approaches the thesis presents support the findings of the observation and the interviews. The data material from the observation of a first class, and the interview of the teacher, and the interview of the ICT manager, have been anonymized after I as a researcher signed a duty of confidentiality to keep the school, students' and staff's identities hidden.

The most important findings in the project are that the tablet turns out to be a positive resource for this class, as they do not use it as a main tool, but rather as a supplement to the ordinary teaching. Through this project, the tablet receives positive feedback, although unwanted situations also arise. The class is in a starting phase of developing digital competence, something the teacher also points out in the interview. The development of digital competence by the students is a result of the teacher mastering to mix the pedagogical field with the ICT field, so that the students experience mastery and get the best possible benefits from the tablet. In addition, the school plays a major role, in terms of the tablet's affordances, and how the school regulates the use of the tablet for the individual level.

Forord

Arbeidet med prosjektet har i stor grad vært preget av stress, latter, lange timer på Dragvoll, refleksjon, prøving og feiling. Samtidig ville jeg ikke gjort det annerledes, og prosjektets omfang er spennende og stadig under utvikling.

Jeg valgte å forske på én førsteklasses kjennetegn av digital kompetanse ved bruk av nettbrett i skolen fordi det er et omdiskutert tema blant vennene mine, blant lærere og blant folk flest. De aller fleste har en mening om bruk av nettbrett i skolen, og selv har jeg alltid vært nysgjerrig på om det er like negativt som mange påstår. Dog vil jeg påpeke at omfanget hver enkelt skole velger å benytte seg av digitale verktøy er variert.

Jeg vil takke veilederen min Daniel Schofield for nysgjerrigheten sin rundt oppgaven, samtidig som han har vist meg forståelse og et reflektert blikk rundt nettbrettet i skolen. Oppgaven hadde ikke blitt det samme uten din veiledning. Jeg vil også takke min gode studiegjeng, som har diskutert med meg, og gitt meg bekreftelse når jeg trengte det mest. I tillegg må jeg få takke familien min for uendelig støtte, og min gode roomie som håndterer min frustrasjon og glede. Takk!

Jeg må også få takke skolen hvor forskningsprosjektet foregikk - takk for at dere slapp meg inn og lot meg observere en førsteklasse, samt intervju læreren deres og IKT-ansvarlig på skolen. Uten dere hadde jeg ikke fått et like åpent og refleksivt blikk på nettbrett i undervisningen. Takk for nysgjerrigheten og åpenheten til prosjektet.

Innholdsfortegnelse

Innledning	5
Teoretisk rammeverk	5
<i>Tidligere forskning</i>	6
<i>Den digitalt kompetente skolen</i>	7
<i>Nettbrett i undervisning</i>	8
<i>Digitale læringsressurser</i>	9
<i>Multimodal læring</i>	10
Metode	10
<i>Kvalitativ metode</i>	11
<i>Intervju som metode</i>	11
<i>Intervjuguide</i>	11
<i>Gjennomføring av intervju</i>	12
<i>Observasjon</i>	12
<i>Gjennomføring av observasjon</i>	13
<i>Utvalg</i>	13
<i>Presentasjon av intervjuobjekter</i>	14
<i>Etiske overveielser, konfidensialitet og samtykke</i>	15
Funn og analyse	15
<i>Elevene</i>	16
<i>Nettbrett</i>	18
<i>Læreren</i>	19
Sammenfattende drøfting	20
<i>Sentrale funn</i>	20
<i>Svar på problemstilling</i>	21
<i>Kritisk tilnærming til oppgaven</i>	22
Referanseliste	24

Innledning

Verdens befolkning lever i et samfunn som er i stadig utvikling når det gjelder digitalisering. Digitaliseringen preger store deler av samfunnet, deriblant skolen og læringsorganer. Læringsprosessene i skolen har endret seg på mange måter de siste 15 årene, og kommer sannsynlig til å utvikle seg enda mer de neste 15 årene. Dagens barn og elever er en gruppe av samfunnet som i stor grad har vokst opp med digitale enheter i hånda, men hvordan preger egentlig dette dem i form av læring av digital kompetanse og kritisk tenkning i forhold til det store medielandskapet som florerer i dag?

Barns tilgang på digitale medier fra ung alder er et uunngåelig tema i den utviklende verden vi lever i. Læreplanen Kunnskapsløftet 2020, har gjort digitale ferdigheter til en av fem grunnleggende ferdigheter for barn i barneskolen (Udir, u.å.). Med samfunnets digitale utvikling, er det essensielt å ha digitale ferdigheter. Dog kan man undre seg hvordan praksisen med digitale verktøy i skolen er med på å utvikle barnas digitale kompetanse.

«Digital kompetanse er ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn» (Erstad, 2005, s. 133). Gjennom digital kompetanse får mennesker innblikk i hvordan man håndterer digitale enheter samt hvordan sosiale aspekter og deltakelse formes innenfor kompetansen.

Denne oppgaven vil forske på en klasses utvikling av digital kompetanse når de tar i bruk nettbrett i undervisningen. Samtidig vil den ta for seg lærerens synspunkter på nettbrett i undervisning. Gjennom forskningsperioden har jeg observert en førsteklasse, samt intervjuet læreren til klassen, og IKT-ansvarlig på skolen. Ved å se på hvordan elevene brukte nettbrett i klasserommet, har jeg utviklet på en problemstilling som lyder slik: «Hvordan kjennetegnes barnas digitale kompetanse i denne klassen gjennom bruk av digitale verktøy i undervisningen, og hva mener læreren?».

Teoretisk rammeverk

I denne delen av oppgaven vil jeg presentere det teoretiske rammeverket for å gi et perspektiv på hva metoden og analysen vil baseres på i senere deler. Ettersom kjennetegn i bruk av

nettbrett kan oppleves forskjellig i forhold til alder, skole og individ, vil det teoretiske rammeverket koble til generelle faktorer knyttet til nettbrett, digital kompetanse og teori. Jeg vil relatere teorien til funn jeg har gjort i forskningen for å gi bedre kontekst. Videre vil jeg belyse forskning som tar for seg hvordan nettbrett og digitale læringsressurser har blitt en tilsynelatende obligatorisk del av norsk skole, og hvordan digitale ferdigheter har blitt en essensiell del av elevers læringsgrunnlag.

Med læreplanen Kunnskapsløftet fra 2006 kom viktige endringer i form av hvilke grunnleggende ferdigheter elever skulle ha ved endt skolegang (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005). Fra nå av skulle elever ha kunnskaper om å bruke digitale verktøy i tillegg til å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig, og lese og regne (Gilje og Rødnes, 2016, s. 98). Kulturelle verktøy i den digitale sammenhengen ses på som språk, symboler, tekst, kunnskap, informasjon og teknologi. Hvordan det digitale har blitt en så stor del av dagens samfunn kan på mange måter kobles til medialisering. Teorien som inngår i begrepet, problematiserer mediernes mer og mer dominante rolle i samfunnet (Frantzen og Schofield, 2018, s. 33). Medialisering kan fremheve hvorfor mediene har fått en så stor rolle innenfor skole, utdanning og kunnskapsdannelse (Frantzen og Schofield, 2018, s. 33). Innenfor flere faktorer har mediedomenet flytt innenfor andre domener - utdanning, politikk og kunnskap. I dag undervises og læres det i stor grad med bruk, eller med hjelp av, digitale verktøy. Med en så betydelig overgang innenfor læring og undervisning kreves det digital kompetanse for å ha utbytte av den digitaliserte undervisningsformen.

Det kreves digital kompetanse for å kunne utnytte digitale verktøys potensial. Gjennom Ola Erstad ble definisjonen av digital kompetanse forklart som en kompetanse for fremtidens utfordringer; ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn (Erstad, 2005, s. 133). En kan påstå at digital kompetanse vil innebære at man er innforstått med hvordan man på en kritisk og forstående måte håndterer hva man blir eksponert for i form av digitale verktøy, medier og enheter.

Tidligere forskning

Gjennom *Senter for IKT i utdanningen* sitt prosjekt «Monitor Skole» fra 2016, forsket de blant annet på hvordan bruken av digitale verktøy i undervisningen oppleves av elever og lærere, og hvordan den digitale kompetansen oppleves. «Både elever og lærere har positive

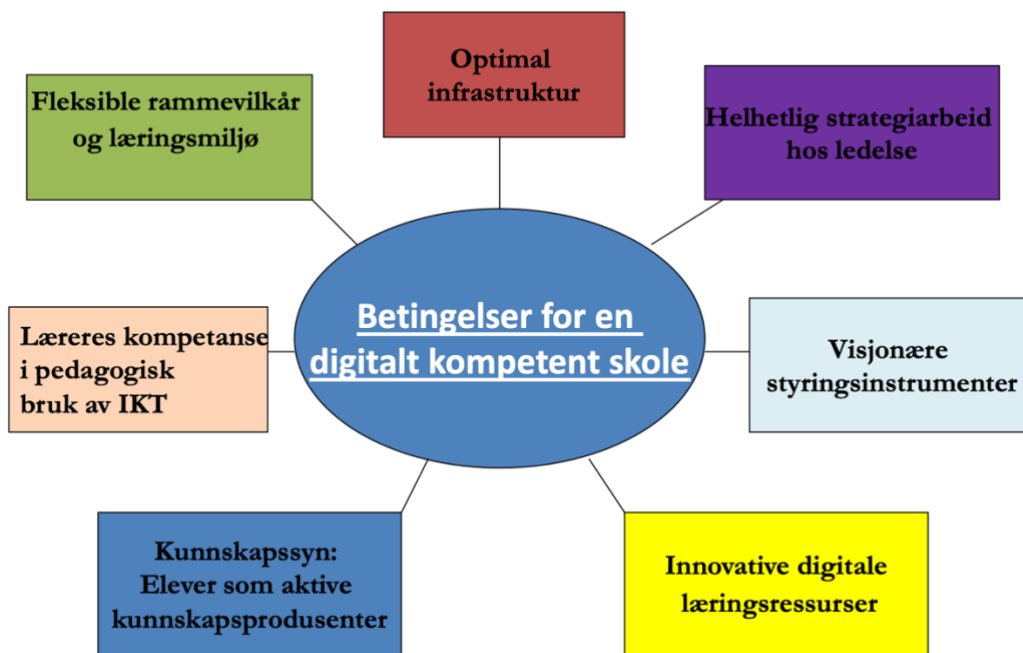
holdninger til, og generelt gode erfaringer med, bruk av IKT i undervisning» (Egeberg, Hultin & Berge, 2016, s. 110). Dog nevnes også negative sider med teknologien, som for eksempel trakassering og mobbing (Egeberg, Hultin & Berge, 2016, s. 110). Selv om nettbrett som læringsverktøy i stor grad oppleves positivt, er det uønskede hendelser som oppstår som man i liten grad kan kontrollere. Samtidig vil personer som er i utvikling av digital kompetanse opplære seg et kritisk blikk mot digitale medier, og forstå konsekvensene av trakassering og mobbing på nett. Viktigheten av å utvikle digital kompetanse fra tidlig alder står sentralt i prosjektet (Egeberg, Hultin & Berge, 2016, s. 110).

Den digitalt kompetente skolen

Når en skole bestemmer seg for å benytte digitale verktøy i undervisningen, er lærerens digitale kompetanse viktig. Samtidig er det viktig at den pedagogiske delen er tilrettelagt den enkelte klassens forutsetninger med tanke på eksponeringsnivå og læringspotensial. Ola Erstad beskriver det slik:

«Digital kompetanse må på den ene siden tilpasses og inkluderes i forhold til skolens rammevilkår. På den annen side utfordrer digital kompetanse den pedagogiske praksisen ved å rette søkelyset på andre måter å organisere læringsarbeidet på, og de konsekvensene bruken av digitale medier har for elevenes læring.» (Erstad, 2005, s. 154).

En digitalt kompetent skole skapes gjennom flere faktorer. Skolen behøver ifølge Erstad (2005, s. 226) fleksible rammevilkår og læringsmiljø, innovative digitale læringsressurser, og lærere som har kompetanse i pedagogisk bruk av IKT, for å nevne noen.



Figur 7.3 Betingelser for en digitalt kompetent skole (Erstad, 2005, s. 226)

Betingelsene for en digitalt kompetent skole er en modell for hvilke faktorer som spiller betydelige roller når det gjelder elevenes, og lærernes, utbytte av digitale verktøy. Hvordan læreren strukturerer timen annerledes for å implementere digitale verktøy, hvordan de bruker rammevilkårene rundt den spesifikke klassens læringsnivå, og hvordan de bruker det digitale læringsverktøyet er viktige elementer for en digitalt kompetent skole. Elevene i en første klasse vil ha lite utbytte dersom nettbrettets affordanser er for vide, og en syvende klasse vil kanskje ikke ha like mye bruk for skriving med lyd støtte på samme måte som en første klasse. Rammevilkårene og betingelsene innenfor hver enkelt klasse er betydelig for hvilket utbytte de får. Samtidig er lærerens kompetanse til å strukturere undervisningen heretter viktig.

Nettbrett i undervisning

Som nevnt, er dagens bruk av digitale enheter et resultat av den hyppige teknologiske utviklingen. På det stadiet samfunnet befinner seg av digitalisering, er det omtrent uunngåelig at digitale verktøy ville få større betydning innenfor flere faktorer - spesielt undervisning. Her kommer mediepedagogikk inn som et relevant begrep, som defineres slik: "studiet av læringsprosesser knyttet til undervisning på mediefeltet og oppvekst i mediasamfunnet" (Frantzen og Schofield, 2018, s. 48). Innenfor mediepedagogikk forklarer Ola Erstad at det

finnes tre nivåer som flyter over i hverandre - sosialisering, undervisning om medier og undervisning med medier (Erstad, 2010, s. 27). Undervisning med medier tar for seg hvordan alle typer medier som formidlingskanal og ressurs for læring, står sentralt (Frantzen og Schofield, 2018, s. 48). Her vises det til hvordan man kan innhente informasjon på internett, men også bruk av applikasjoner og nettsider for læring er i fokus. Å bruke digitale medier og verktøy på en gunstig og reflektert måte krever digital kompetanse.

Begrensningene og mulighetene som elevene får med et digitalt verktøy i undervisningen er essensielle i form av hvor stor tilgang de har på et tilsynelatende åpent verktøy. Affordanse tar for seg dette, og sikter til de ulike tekniske og modale mulighetene og begrensningene som et medium innebærer (Bucher & Helmond, 2018, s. 3). Begrepet framhever hvordan medier kan forme hvordan vi lærer, som er svært aktuelt i dagens mediedominante samfunn. Hvordan nettbrett og andre digitale verktøy er optimalisert for bruk av læring har betydning for hvordan elevene tar i bruk verktøyet. Derfor er det nødvendig med rammebetingelser på digitale verktøy, og regler for hvordan elevene tar det i bruk.

Digitale læringsressurser

Digitale læringsressurser er blitt en viktig del av norsk skole. Fra tidlig alder får elever, også i barnehage, en introduksjon til digitale medier enten privat eller i skolen. Resultatet blir tidlig eksponering for skjerm og nye inntrykk om man sammenligner læringsressursene som ble benyttet for 20 år siden til i dag. Dette kobles igjen til hvordan det sosiokulturelle læringssynet trekker fram hvordan kommunikasjon og teknologi utvikler seg, og brukes i læring. Fra et sosiokulturelt perspektiv vil man prøve å forstå hvordan forskjellige former for kommunikasjon utvikler seg, hvordan teknologier blir tatt i bruk og hvilke konsekvenser disse kan få for hvordan vi lærer (Mangen og Säljö, 2016). Teknologi og medier skaper nyskapende læringsprosesser, men stiller oss også ovenfor kompetansekrav (Erstad, 2004). Igjen blir digital kompetanse et viktig begrep da de som blir eksponert for digitale enheter og verktøy må ha en forståelse for hvordan de skal møte læringsverktøyet for å optimalisere læringsprosessen.

Udir har med fokus på digitale læringsressurser opprettet noen kvalitetskriterier for at digitale læringsressurser skal fungere best mulig til valgt bruk. Gjennom en artikkel om nettopp dette, har de valgt å organisere vurderingskriteriene i tre brede kategorier: *brukerorientering (grenseflaten mellom bruker og ressurs)*, *den digitale ressursens egenart (muligheter og*

begrensninger ved digitale ressurser) og faglig og pedagogisk orientering (lærings- og vurderingspotensialet) (Senter for IKT i utdanningen, 2012). Gjennom studiet har de innenfor hver kategori stilt spørsmål rundt engasjement, inkludering, utnyttning av muligheter, tilpasningsmuligheter og mer. De ønsker å stille krav til hvordan digitale læringsressurser skal optimaliseres og gi kvalitet til undervisningen, samtidig som den gir elevene noe variert i form av ulike medietyper, tilgang på oppdatert informasjon og kommunikasjon (Senter for IKT i utdanningen, 2012).

Multimodal læring

Når en snakker om multimodal, vil det si at flere modaliteter er brukt med hverandre for å underbygge eller styrke de andre modalitetene. Modaliteter kjennetegnes som bilder, tegn og skrift (Gilje, et.al., 2016, s. 9). I dagens samfunn har utviklingen i bruk av multimodale læringsressurser hatt en framvekst. For eksempel bruker mange lærere og forelesere PowerPoint eller lignende digitale læringsressurser, hvor tekst, bilde og lyd forsterker forståelsen av et tema eller et uttrykk. I observasjon av en norsktime hos den aktuelle førsteklassen fikk jeg introduksjon til programmet Skoleskrift, som elevene benyttet seg av i denne timen. Gjennom læringskanalen Skoleskrift, får elevene mulighet til å skrive på nettbrett med lyd støtte. “Skoleskrift er et godt verktøy som benyttes i lesemetodikken “skrive seg til lesing med tastelyd og talesyntese” (STL+)” (Apple, u.å.). Ettersom brukerne av programmet skriver bokstaver eller ord, vil de få lest opp hvilken lyd ordene eller bokstavene gir. Dette programmet kan hjelpe elevene med bokstav- og ordforståelse, da de hører og ser bokstavene og ordene med lyd støtte. Denne læringsplattformen har skolen mulighet til å kjøpe hos valgt distributør avhengig av hvilken type nettbrett skolen bruker.

Metode

Ved å observere en førsteklasse gjennom en dag med forskjellig bruk av nettbrett, samt intervju av læreren til klassen og IKT-ansvarlig på skolen, vil jeg i denne delen skrive om de metodiske tilnærmingene. Valgene som er gjort knyttes til forskningstilnærming, observasjon som metode, intervju som metode, intervjuguide og utvalg av informant. I tillegg vil de etiske overveielser gjennom prosessen bli presentert. Jeg vil introdusere denne delen av oppgaven med kvalitativ metode, og går videre til intervju og observasjon.

Kvalitativ metode

Om man skal forske på et lite utvalg objekter eller situasjoner, vil det være fornuftig å benytte en kvalitativ forskningsmetode. Denne type forskning tar for seg et lite, relativt ensartet og geografisk begrenset felt (Moen og Karlsdottir, 2011, s. 16). I mange situasjoner vil kvalitativ forskning forske detaljert på færre antall objekter, men over lengre perioder for å få innsyn i feltarbeidet. "Forskeren er særlig opptatt av beskrivelser som tolker og forklarer kulturen, livet, samfunnet og de sosiale strukturene som styrer interaksjoner og holdninger" (Moen og Karlsdottir, 2011, s. 17). Dette kan tolkes som at kontekst rundt forskninger er viktig for kvalitative forskninger. Samtidig finnes det mange typer datainnsamlingsmetoder innenfor kvalitative metoder - mest relevant for denne oppgaven er for eksempel observasjon og intervju, men det finnes også videoopptak, spørreskjemaer, og dokumentanalyse (Moen og Karlsdottir, 2011, s. 19).

Intervju som metode

En samtale mellom to personer inneholder spørsmål og svar, interaksjon mellom mennesker. Et intervju er nettopp dette - en samtale mellom to eller flere personer, hvor man ut fra et tema stiller hensiktsmessige spørsmål for å få refleksjon fra intervjuobjektet. På mange måter kan intervju ses på som den viktigste typen for datainnsamling (Moen og Karlsdottir, 2011, s. 71). Spesielt passende er den i samspill med observasjon da man både får et overordnet innblikk fra observasjonen, og et mer refleksivt innblikk etter intervju. Ifølge Kvale og Brinkmann (2006, s. 157) gir intervju som metode tilgang på subjektive opplevelser og gir forskeren innblikk i intime aspekter i intervjuobjektets liv. Forskeren får her mulighet til å stille spørsmål som gir refleksivitet i svar og videre forskning. I denne oppgaven var det relevant å få innblikk i lærerens og IKT-ansvarliges oppfatning av nettbrett i undervisningen, for å gi forskningen dybde og informasjon fra flere perspektiver.

Intervjuguide

Ved bruk av intervju som metode er det essensielt å stille spørsmål hvor man får relevante svar for forskningen. For å strukturere et intervju vil det derfor være ideelt å benytte seg av en intervjuguide (Tjora, 2012, s. 129). I denne intervjuguiden valgte jeg å dele inn spørsmålene etter tema - startet med å stille spørsmål om bakgrunn, før jeg videre fokuserte på oppgavens tematikk. I de senere spørsmål ble det viktig for intervjuets resultat å stille spørsmål som ga refleksive svar knyttet til bruk av nettbrett i undervisningen. Jeg prøvde å unngå ja/nei

spørsmål, slik at intervjuobjektet selv måtte reflektere og gi utfyllende svar. Etter hvert som intervjuet gikk, stilte jeg oppfølgingsspørsmål dersom det var usikkerhet om hva jeg spurte etter, eller om jeg ønsket mer dybde i svaret. Ettersom jeg benyttet meg av å intervju en lærer, og en IKT-ansvarlig, var spørsmålene om bakgrunn like, men spørsmålene rundt oppgavens tematikk ble spesifisert til den ansattes relevans i forhold til ansvarsområde. Intervjuet til læreren var delt inn i temaene "elevene" og "læreren" for å kunne gi et dypere innblikk både i lærerens og elevenes kjennetegn på digital kompetanse, og for å se hvordan læreren oppfattet sin egen bruk, samt elevenes bruk av nettbrett og digitale enheter. IKT-ansvarlig på skolen fikk spørsmål spesifisert til nettbrettets funksjoner og muligheter i undervisningen, og ga mer innblikk i hvordan elevene har begrensninger for å bruke nettbrettet som en læringsressurs heller enn en underholdningsenhet.

Gjennomføring av intervju

Forskningsintervjuene ble holdt ved intervjuobjektens arbeidsplass. Ved begge intervjuene oppholdte vi oss på et møterom som ga mulighet for privat samtale, og at vi fikk snakke uforstyrret. Vi tok en kopp kaffe hver og fikk introdusert oss selv, før vi begynte med intervjuet. Dette skapte en uformell stemning, som Tjora (2012, s. 110), påpeker er en viktig forutsetning for dybdeintervju. Tidsbruken på intervjuene varierte noe, men begge varte mellom 30 og 50 minutter. Jeg tilsendte begge intervjuobjektene intervjuguiden på forhånd, og i forskjellig grad hadde de forberedt seg for intervjuet. I gjengjeld var IKT-ansvarlig noe mer forberedt på spørsmålene enn læreren, noe som gjør at svarene ikke blir like spontane. Jeg informerte begge deltakere om at informasjonen de delte med meg, og intervjuet generelt ikke ville identifisere dem på noen måte ettersom at hele intervjuet er anonymisert. Derfor er verken deres ordentlige navn oppgitt, eller navn ved skole eller kommune. Videre understreket jeg at jeg ikke ville ta opp eller filme intervjuene, da jeg noterte alt i notatbok. I etterkant har materialet blitt omskrevet digitalt, men informantene vil forbli anonyme.

Observasjon

Å observere noen eller noe, defineres som å følge med på noen/noe oppmerksomt (Nilstun, 2022). Dog vil en observasjon være subjektiv dersom man ikke observerer kontekstbetingende. "Observasjoner er kontekstbetingende" (Moen og Karlsdottir, 2011, s. 17). Gjennom å bruke observasjon som metode, vil konteksten for hva en observerer være essensiell for å gi resultat i forskningen. I dette tilfellet var elevenes kjennetegn ved bruk av

nettbrett i undervisningen kontekst for observasjonen, og dermed ble det naturlig å observere elevene i lys av bruk av nettbrettet. Elevene var klar over forskerens intensjoner ved observasjonen, dermed kan man ikke vite om de endret oppførsel eller naturlige reaksjoner grunnet forskerens tilstedeværelse.

Gjennomføring av observasjon

Observasjonen fant sted på en skole i landet, hvor jeg tilbragte dagen sammen med en førsteklasse. Jeg presenterte meg selv for elevene, og læreren fortalte at jeg var der denne dagen for å observere hvordan de brukte nettbrettet i undervisningen. Jeg benyttet meg av notatbok for å bevare elevenes identitet, og brukte ikke navn eller enkeltelevs oppførsel for å holde de anonyme. I store deler av dagen satt jeg på en stol i stillhet for å forstyrre elevene minst mulig, dog var det tydelig at de ble oppmerksomme på min tilstedeværelse i klasserommet. Etter hvert som dagen gikk, ble de mindre opptatt av meg og fortsatte dagen som normalt. For å kunne besvare min problemstilling, gikk jeg litt rundt i klasserommet for å observere elevenes bruk av nettbrettet, som ga meg en overordnet forståelse for deres reaksjoner. Observasjonen var i kontekst med oppgavens problemstilling, og derfor var inntrykkene jeg fikk relevant for forskningen - dog ga intervjuene dybde til observasjonene.

Utvalg

Når det kommer til utvalget av intervjuobjekter, samt personer å observere - krevde dette at utvalget var relevant for problemstillingen og hva forskningen går ut på. Dermed ble det essensielt for oppgaven å observere en førsteklasse som anvendte nettbrett i undervisningen, samt at de hadde tilgang på eget nettbrett. Samtidig var det viktig at jeg kunne observere de i en dag, og at jeg hadde mulighet til å være der fysisk for å få reelle inntrykk. Videre var det viktig at intervjuobjektene var relevante for forskningen, og ettersom jeg ønsket et dypere innblikk i elevenes digitale kompetanse - var det essensielt at jeg intervjuet læreren til klassen jeg observerte. I tillegg var det viktig å se på hvilke begrensninger og muligheter nettbrettet hadde, og derfor var det relevant å intervju IKT-ansvarlig på skolen, som har godt innblikk i nettbrettets oppsett.

For å finne informanter til oppgaven, har jeg benyttet meg av snøballmetoden, som gjennom Thagaard (2013, s. 56) forklares som:

"/?/ vi først kontakter noen personer som har de egenskapene eller kvalifikasjonene som er relevante for problemstillingen og undersøkelsens teoretiske perspektiver. Deretter ber vi disse personene om navn på andre som har tilsvarende egenskaper".

Gjennom bekjentskaper fikk jeg kontakt med læreren til en førsteklasse som benyttet seg av nettbrett i undervisningen og som ville la meg gjennomføre observasjon i klassen. I etterkant ville hun stille til intervju. I tillegg hjalp læreren meg å komme i kontakt med IKT-ansvarlig, som også ville delta i et intervju. Dog hadde jeg kun direkte kontakt med læreren angående tidspunkt for intervju og observasjon, da kontakten til IKT-ansvarlig gikk gjennom læreren. Dette fordi det var mest hensiktsmessig i forhold til deres bekjentskap. Dette resulterte i et intervju som ble gjennomført kort tid etter det ble avtalt.

Presentasjon av intervjuobjekter

IKT-ansvarlig

"Lars" er en 46 år gammel mann som jobber som IKT-ansvarlig ved skolen hvor jeg har observert en førsteklasse, samt intervjuet en lærer. Han beskriver seg selv som en "IKT-nerd", og hadde mye engasjement rundt intervjuet og rundt temaet digitalisert undervisning. Han er lærer i grunn, men har videreutdannet seg i senere år - og har for få år siden levert en master hvor han skrev om ledelse i digital utvikling i skolen. Han har jobbet som skolefaglig rådgiver tidligere, og brukt IKT-kunnskapene sine innenfor flere felt. Hans forhold til digital kompetanse er bevisst - og han tror kanskje det kan ha noe med at han har vokst opp i et samfunn som var mindre digitalisert enn det er nå.

Læreren

"Guri" er en 46 år gammel kvinne, med førskolelærerutdanning som base, og hun har blant annet jobbet som pedagog og daglig leder i barnehage, før hun fikk jobben hun har i dag. Stillingen hennes kalles adjunkt, og i tillegg har hun kontaktlærer ansvar og teamleder ansvar. Guri forteller om hennes ikke kritiske, men oppmerksomme syn på digital kompetanse og at hun selv er bruker av digitale medier stort sett daglig. Læreren forteller reflekterende om hvordan hun oppfatter bruk av nettbrett i undervisning, og legger vekt på at i hvilken grad denne skolen benytter nettbrett i undervisningen, blir det heller et supplement for elevene å variere læringsinnholdet.

Etiske overveielser, konfidensialitet og samtykke

I oppgaver hvor personlige opplysninger skal behandles, kreves det at prosjektets data registreres og søkes om hos Norsk senter for forskningsdata (NSD). I oppstarten av min oppgave søkte jeg om dette, men ettersom prosjektet er anonymisert fra start til slutt, krevde det ingen søknad - da ingen av informantene i prosjektet blir navngitt eller blir beskrevet på en måte at de kan bli identifisert på noen måte. I syn av dette, underskrev jeg som forsker i dette prosjektet en taushetsplikt sammen med skoleledelsen, for å vise tillit og konfidensialitet ovenfor utvalget og institusjonen. «Aspekter som tillit, konfidensialitet, respekt og gjensidighet vil prege kontakten vi har med våre informanter /?/» (Tjora, 2012, s. 39).

All informasjon om prosjektet foregikk muntlig mellom forsker og intervjuobjekter. Både lærer og IKT-ansvarlig fikk innsyn i hva oppgaven ville forske på, og dermed fikk jeg muntlig samtykke til intervju og observasjon ettersom prosjektet var anonymisert, og jeg hadde underskrevet taushetsplikt. Det var viktig for meg at de som deltok i prosjektet var klar over hva de hadde sagt ja til og dermed ble prosjektbeskrivelsen viktig å presentere på en tydelig måte. Samtidig har jeg gitt de involverte mulighet til å lese over prosjektets del hvor de er nevnt, slik at de kan uttrykke misnøye eller ønske forandring med min tolkning av intervjuene og observasjonen. Gjennom *Den gode oppgaven (2013)* av Rienecker og Jørgensen, påpeker de nettopp dette: «Formidling tilbake til informanter og deres eventuelle institusjoner er viktig, både som en endelig resultatformidling og for underveis å få tilbakemelding fra informantene på om de kan vedstå seg informasjonen og den sammenhengen den nå opptrer i» (Rienecker og Jørgensen, 2013, s. 177).

Funn og analyse

Når jeg i denne delen skal presentere forskningens funn, samt analysere disse - vil det bli tatt utgangspunkt i empirien som er samlet inn gjennom observasjon og intervju. Jeg vil bruke svarene jeg avdekker til å reflektere over resultatet i neste kapittel. Hensikten med denne oppgaven er å sette søkelys på utvikling av digital kompetanse fra tidlig alder. Gjennom en dag med observasjon, som ga meg et øyeblikksbilde og et førsteinntrykk av problemstillingen, samt intervju med læreren deres og IKT-ansvarlig på skolen som ga mer innsikt i observasjonen, vil jeg presentere funnene og samtidig analysere disse. I tillegg vil jeg dra inn eksempler fra observasjonen og intervjuene, og gi eksempler fra teoretiske verk, for å

underbygge analysen og diskusjonen rundt funnene. Hensikten med analysen og diskusjonen er å reflektere rundt observasjonen og intervjuene som har blitt gjennomført.

Ettersom det er flere elementer med forskningen som er relevant for oppgaven, vil jeg diskutere flere tematikker. For eksempel vil jeg se på elevenes kjennetegn koblet til digital kompetanse. Det er også gunstig å nevne nettbrettet, for å forstå hvordan det digitale verktøyet er bygget opp for å optimalisere barnas utvikling av digital kompetanse. I tillegg vil jeg se på viktigheten av lærerens digitale kompetanse, og se på lærerens syn på nettbrett i undervisningen.

Elevene

Da jeg ankom klasserommet med læreren før dagen hadde startet for elevene, koblet læreren sitt nettbrett til prosjektoren og startet en Youtube-video av fisker som svømte rundt, med behagelig musikk i bakgrunnen. Her setter hun en avslappet stemning for dagens start for elevene. Etter hvert som elevene kommer inn i rommet, setter de seg ved pulten sin, og følger med på fiskene. I tiden som kommer starter videoen kommunikasjon blant elevene, som diskuterer hvilke fisker de kjenner igjen og drar sammenligninger til filmer de har sett med lignende fisker. Nettbrettet har allerede her startet engasjement og aktivitet i klassen, hvor elevene får mulighet til å interagere med hverandre - uten at det ødelegger for videre undervisning. FIKS (Forskning, innovasjon og kompetanseutvikling i skolen) (2019, s. 4) viser også til elevers engasjement når nettbrett blir tatt i bruk i undervisningen. Viser her til hvordan digital kompetanse ikke bare er å bruke digitale enheter, men også å tenke kritisk over bruken, sosiale aspekter ved bruk av dem, samt deltakelsen.

Motivasjonen og engasjementet blant elevene da læreren nevnte at de skulle jobbe med nettbrett senere, økte betraktelig. Majoriteten av barna forbinder kanskje nettbrett som skjermtid, og læreren reflekterte rundt elevenes tilnærming til nettbrett som digitalt verktøy og underholdningsplattform. Dette kan være et resultat av hvordan digitaliseringen har vokst fram, og hvordan norske hjem er mer medierike nå enn tidligere (Erstad, 2005, s. 46). Dette forstås som naturlig, da læreren i tillegg nevnte i intervjuet at nettbrettet blir brukt som et supplement heller enn et hovedverktøy i læringsprosessen, og dette skaper motivasjon da elevene opplever mestring og varierte læringsformer. Her vil digital kompetanse forstås gjennom deltakelse og sosiale aspekter - da elevene interagerer med hverandre og deltar i diskusjon.

Ettersom elevene er av ung alder, vil det være vanskelig å påstå at de allerede innehar digital kompetanse. Dog kan man si at utviklingen av digital kompetanse starter tidligere enn for eksempel foreldrenes generasjon. Dette fordi, slik jeg nevnte i avsnittet over, så vokser barn i dag opp med digitale enheter tidligere enn noen annen generasjon - dermed vil utviklingen av kompetansen skje på et tidligere tidspunkt. Et av kjennetegnene som gikk igjen hos flere, var evnen til å åpne nettbrettet med kode, samt åpne det aktuelle programmet de skulle jobbe i – grunnleggende digitale ferdigheter. Noen av elevene kunne deres private brukernavn og passord, hvor andre trengte hjelp til å huske. Her kan man påstå at grunnleggende ferdigheter rundt bruken av nettbrettet er i god utvikling. Samtidig kan man påstå at elever som glemmer innlogging ikke er mindre digitalt kompetente enn de som husker det, det kan spille på faktorer som tretthet, språkutfordringer eller dårlig hukommelse.

Elevene i klassen var opptatt av å hjelpe hverandre, samt vise hverandre hvordan de hadde løst oppgaven eller hva de mestret. Det opplevdes ikke som konkurranse for verken meg eller lærer, men heller for å vise hva de mestret. Her blir den digitale kompetansen blant elevene relevant, da de gjennom sosiale aspekter hjelper hverandre å forstå. Dog påpekte læreren, og observasjonen viste det samme, at elevene trengte mindre hjelp for å mestre det akademiske når de arbeidet med nettbrett. Læreren forteller at problemene som oppstår, heller er med nettbrettets funksjoner. Blant annet hvordan tastaturet skal snu seg etter skjermens retning, men ikke reagerer med rotasjonen. Her blir det avansert for eleven å finne ut av problemet, og læreren må hjelpe til.

Barnas digitale kompetanse i denne klassen kjennetegnes av grunnleggende digitale ferdigheter, som å skjønne hvordan man anvender nettbrettet, hvordan man logger inn, være i stand til å hjelpe medelever og samtidig være deltakere om de ikke bruker nettbrett en-til-en. Det virker som elevene i denne klassen ikke har nådd toppen av digital kompetanse, dog vil jeg påstå at den er i utvikling på et grunnleggende nivå, som er i stand til å videreutvikle seg. På denne skolen bruker de ikke nettbrettet som hovedverktøy, men heller som et supplement. På denne måten lærer elevene i et variert læringsmiljø som ikke påvirker noe annet. For eksempel vil elevene fortsatt lære å håndtere en fysisk bok og finmotorikken ved å bruke blyant, samtidig som de lærer de grunnleggende digitale ferdighetene.

Nettbrett

Nettbrettet barna får delt ut på skolen er et solid læringsverktøy, som er stabil og god i drift om man sammenligner med datamaskin. Optimal infrastruktur er en av betingelsene for en digitalt kompetent skole (Erstad, 2005, s. 226). IKT-ansvarlig forklarer i intervjuet at det digitale verktøyet driftes og forvaltes i et mobilt styringssystem, som setter regler og policyer slik at nettbrettet blir brukt til hensiktsmessige formål. I tillegg har 1-4 trinn, nettfiler på nettbrettene som fungerer som et strengt system hvor skolen har mulighet til å overvåke hver enkelt elevs aktivitet. Dette er noe IKT-ansvarlig uttrykker at alle elevene, fra 1-10 trinn hadde. Videre er det skolen som bestemmer hvilke programmer nettbrettet har lastet ned. Begrensningene på nettbrettet er til for at elevene skal skjermes for skadelig innhold på nett, samt for å symbolisere at nettbrettet er et læringsverktøy, og ikke en underholdningsplattform. For å holde på personvern, har hver enkelt elev kode for å åpne nettbrettet, noe IKT-ansvarlig forklarer at skolen krever. I tillegg har hver elev brukernavn og passord for å logge inn på nettsider som *Salaby* og *Multi*. Mulighetene og begrensningene nettbrettet innehar, forstås som affordansene til nettbrettet.

Jeg vil påstå at nettbrettets affordanser, skaper et spennende og gunstig læringsverktøy for å utvikle en digital kompetanse. Selv om elevene blir skjermet for mye, er mulighetene til å bygge seg en kompetanse på et generelt grunnlag, store. Gjennom Kunnskapsløftet blir de grunnleggende digitale ferdighetene framhevet, dog gjør ulike skoler det forskjellig i hvor stor grad de benytter seg av digitale verktøy. Ved den aktuelle skolen bruker de nettbrettet som et supplement til bok. Dog velger noen skoler å bruke nettbrettet som hovedverktøy - ved for eksempel Kylstad skole, bruker de boka som et supplement, og nettbrettet som hovedverktøy (Rosenborg, 2017). Også ved denne skolen har de implementert verktøyet for elevenes utvikling av digital kompetanse, men også valgt å bruke det som hovedverktøy. Resultatet kan man bli at elevene utvikler digital kompetanse raskere, men også at de får mindre kompetanse til fysiske bøker. Hvordan dette vil påvirke elevene er vanskelig å forutse, men med retningslinjer og regler for bruken, vil jeg ikke påstå at det kan påvirke elevene negativt med tanke på samfunnets digitale utvikling. Samtidig vil dette kreve en høy digital kompetanse av lærere og foresatte, som måtte være i stand til å forstå innholdet elevene står ovenfor. På en annen side vil jeg trekke fram at jeg tror det er essensielt å tilføye nettbrettet gradvis for elevene i ung alder, og å bruke det som supplement til annen læring da elevene vil utvikle digital kompetanse på en overkommelig og naturlig måte.

Læreren

Lærerens digitale kompetanse spiller en stor rolle i hvordan elevene utvikler egen digital kompetanse (Erstad, 2005, s. 226). Dette kobles til modellen *En digitalt kompetent skole*, hvor lærerens kompetanse i pedagogisk bruk av IKT er sentral. Samtidig vil det være en fordel at læreren selv er positiv til nettbrett i undervisningen, for at elevene skal oppleve mestring og utbytte av digitale verktøy i undervisningen. I intervjuet med læreren for den aktuelle førsteklasse, påpekte læreren at det er flere positive enn negative sider med nettbrett i undervisningen og som læringsverktøy. Hun trekker blant annet fram hvordan nettbrettet skaper variasjon i både undervisning og oppgavene elevene får, noe som er med på å motivere i større grad. Samtidig er det relevant å nevne at klassen bruker nettbrettet som et supplement, som jeg vil påstå gjør elevene mer nysgjerrige på hva de kan gjøre med verktøyet. Selv om de har det med hjem, har de ikke tilgang til å gjøre hva de vil på nettbrettet, som igjen symboliserer at dette er et læringsverktøy og ikke en digital enhet de kan bruke til underholdning. I en rapport fra *Monitor skole* viser de viktigheten av å ha tilgang på digitale verktøy hjemme: «Tilgang på teknologi hjemme er viktig både for å utvikle digital kompetanse generelt og også i arbeidet med skolefag hjemme» (Egeberg, Hultin & Berge, 2016, s. 36). Læreren trakk fram i intervjuet at nettbrettet hadde hatt best utbytte av å være på skolen, da det oppstår situasjoner hvor eldre søsken utnytter barnas nettbrett til u hensiktsmessig bruk, ved for eksempel å ta bilder av barna uten deres tillatelse og lignende. Her viser læreren igjen sin digitale kompetanse ved kritisk refleksjon rundt bruken av den digitale enheten, og hva de helst vil unngå når det først og fremst er et læringsverktøy. Samtidig er læreren en daglig bruker av personlige digitale enheter, og er oppmerksom på hva hun, og barna hennes, blir eksponert for i digitale medier.

"Lærerne må ha en trygghet i bruken av digitale medier og bli utfordret på sin faglige rolle" (Erstad, 2005, s. 227). Det trekkes fram at lærerens digitale kompetanse må være intakt for å kunne undervise med digitale verktøy og medier. Dette er en av faktorene Erstad trekker fram utgjør en digital kompetent skole (Erstad, 2005, s. 226). Samtidig er det viktig at også læreren blir utfordret i sin faglige hverdag med å utvikle forståelse og nysgjerrighet på det digitale verktøyet. Dette skaper nyskapende pedagogiske og medialisierende undervisningsformer, som kan utvikle digital kompetanse på en ny måte. På mange måter vil jeg påstå etter møte med læreren, at hun er digitalt kompetent, og spesielt innenfor eget fagområde. Hun viser gjennom intervjuet at hun er nysgjerrig, og samtidig oppmerksom på nettbrettets funksjon for

seg selv og elevene. I tillegg vil jeg hevde at læreren har den graden av digital kompetanse en lærer burde ha, for at elevene skal ha utbytte og læringspotensial av nettbrettet.

Sammenfattende drøfting

I oppgavens siste del vil jeg foreta en sammenfattende drøfting av funnene, prøve å besvare problemstillingen, samt gi en avsluttende kommentar til oppgaven og gi et kritisk blikk på gjennomføringen og resultatet.

Sentrale funn

Gjennom observasjonen og intervjuene fikk jeg innsyn i hvordan klassen jeg besøkte benyttet nettbrett i undervisning, samt hvordan begrensninger og muligheter det gir for å utvikle digital kompetanse. For det første var elevenes kjennetegn åpenbart individuelle, samtidig som de gikk igjen hos flere. For eksempel reagerte majoriteten med jubel og engasjement når arbeid med det digitale verktøyet ble nevnt av læreren. På den andre siden var det ikke alle elevene som hjalp sidemannen med ting de slet med, og dette kan det være flere forklaringer på; kanskje de slet med oppgaven selv uten å si noe, eller kanskje de ikke kjente seg kapabel til å hjelpe. Dette betyr ikke at eleven som ikke hjalp naboen er mindre digitalt kompetent enn han som hjalp sidemannen, men kanskje faktorer som usikkerhet påvirker den det gjelder. Læreren poengterte også elevenes giv for å hjelpe hverandre, noe jeg som forsker ser på som et sosialt aspekt innenfor digital kompetanse. De bruker sine sosiale forståelser til å hjelpe medelever med utfordringene de møter ved bruk av nettbrett.

Et annet funn var deltakelse. Når jeg tenker på nettbrett som undervisningsressurs, vil jeg intuitivt forstå det som et individuelt verktøy. Ved observasjonen lærte jeg at nettbrettet kan skape deltakelse og aktivitet i klasserommet – noe læreren også påpekte i klasserommet. Uavhengig om elevene bruker sitt nettbrett, kan læreren bruke sitt nettbrett for å skape deltakelse og aktive elever i undervisningen ved for eksempel å skape diskusjon rundt hvilke fisker de ser, eller ved at elevene får trykke på svar på lærerens nettbrett og lignende. På mange måter er nettbrettet egnet for individuell aktivitet, men det er viktig å poengtere at det også kan forme et deltakende klasserom.

Lærerens syn på nettbrett som digitalt læringsverktøy er utelukkende positivt. Gjennom intervjuet prøver jeg å finne kritikk mot nettbrettet som læringsverktøy, dog mener læreren selv at det er lite å peke på. Som IKT-ansvarlig forteller i vårt intervju, er det et såpass driftssikkert og stabilt arbeidsverktøy, som skolen har stor kontroll over, at det er generelt lite feil med det. Problemene som mulig oppstår, handler ikke om at elevene, og lærerne, har problemer, men heller at nettverket til skolen har falt ut – ikke nettbrettet eller brukerne sin feil. Dog kan det være enkelttilfeller, som jeg nevnte noen avsnitt ovenfor, hvor nettbrettet blir med elevene hjem, at det kan oppstå situasjoner man hadde unngått dersom nettbrettet ble i skolen. Nettverket til skolen er det lite å gjøre med som elev, lærer eller IKT-ansvarlig – man kan prøve det avanserte trikset; skru av og på, men poenget er at det til syvende og sist ikke er et problem som ligger i nettbrettets, elevenes eller lærerens hender. Dog kunne det å ha nettbrettet liggende igjen på skolen hindre situasjoner som uheldige bilder, uladet nettbrett og lignende. Samtidig vil dette gi elevene et klarere syn på at dette er et læringsverktøy, og det skal i all hovedsak brukes som dette. På en annen side ville dette kanskje tatt bort friheten til å vise foreldrene hva man mestret på skolen, eller å utforske hvilke muligheter nettbrettet har i form av tegning, kreativitet og læring. I all hovedsak er poenget med nettbrett i undervisning at det skal brukes for å variere læringsinnholdet, og utvikle barnas digitale kompetanse. Læreren poengterer at læringspotensialet i nettbrett er bra i henhold til hvor stor grad de benytter det i denne klassen. Hun forteller også at med tanke på kompetansemålene som å skrive med blyant og innlære denne finmotorikken, samt håndtere fysiske bøker, er det hensiktsmessig å bruke nettbrettet som supplement og ressurs, til den allerede tilrettelagte undervisningen med bok og blyant.

Svar på problemstilling

Den digitale kompetansen til elevene i klassen jeg observerte er i en startfase av utvikling, likevel var det tegn på digital kompetanse som viste seg gjennom observasjonen, og som ble tydeligere etter intervjuet med læreren deres. Det som kjennetegnet den digitale kompetansen til elevene, var nettopp dette – den var i utvikling. Elevene viste forståelse for hvordan de skulle arbeide med det digitale verktøyet gjennom å beherske ting som innlogging, gjennomføring av digitale oppgaver og å hjelpe sidemannen dersom han slet med å forstå. Alle disse faktorene er tydelige tegn på at en digital kompetanse er under utvikling. I tillegg er oppsettet til nettbrettet i form av affordanser, hvilke muligheter og begrensninger nettbretter innehar, en viktig faktor i hvordan elevene arbeider med det. Det blir tydelig et skille, hvor nettbrettet er et læringsverktøy – og elevene skjermes for innhold som ikke er relatert til

læring. Etter intervjuet med læreren fikk jeg innsikt i nettbrettets funksjon som aktivitetsverktøy, hvor elevene får delta aktivt i klasserommet og samarbeide om oppgaven læreren har vist på tavla. Nettbrett er i utgangspunktet et verktøy hvor elevene kanskje får best utbytte av å jobbe individuelt – når de får jobbe med skriving med tilhørende lyd, eller matematikkoppgaver som oppleves som spill. Her får elevene økt følelse av mestring, og viser gjerne sidemannen hvordan de kan oppnå det samme. Ettersom oppgavene er nivådelt, vil hver enkelt elev kunne arbeide med temaer og føle at de ikke henger bak eller er annerledes enn de som tar innholdet lettere. Akkurat dette er et av hovedpoengene til læreren om nettbrett som læringsverktøy, nettopp at uavhengig av elevenes læringsnivå er oppgavene lagt opp for at den individuelle eleven skal føle mestring. Samtidig påpeker læreren at nettbrett som et supplement til undervisningen, gir elevene variasjon i læringen, i sammenligning med å bare jobbe i bok, eller bare jobbe med nettbrett. For å oppsummere vil læreren at nettbrettets bruk skal være begrenset, og hun framhever at det som en ressurs til undervisningen er med på å utvikle barnas digitale kompetanse i moderate mengder, ettersom de ikke anvender det digitale verktøyet alle dagene i skoleåret.

Kritisk tilnærming til oppgaven

Gjennomføringen av oppgaven har på mange måter vært utfordrende da jeg måtte sette begrensninger for forskningens omfang, samt være oppmerksom på at oppgaven ble en medievitenskapelig oppgave og ikke en pedagogisk oppgave. Jeg har hentet mye inspirasjon fra emnet PED1014 Mediepedagogikk og mediekompetanse, hvor vi lærte mye om nettopp sammenhengen av skole og medier. Jeg har satt søkelys på at nettbrettet, og barns digitale kompetanse skulle være mitt hovedfokus, for å ikke falle inn under fristelsen å skrive om læring i for stor grad. Dette vil jeg påstå at jeg har gjort på en fornuftig og reflektert måte, i den grad det kunne blitt. Gjennom metodedelen valgte jeg å observere en klasse, samt intervju læreren til den aktuelle klassen og IKT-ansvarlig. Jeg valgte å observere klassen i en dag, da jeg var tvunget til å sette begrensning for oppgavens omfang. Dog vil jeg si at oppgaven gjennom intervjuet, ga en mer reflektert forståelse for observasjonen. Dette var gjort med hensikt da det ikke ble prioritert å observere klassen i mer enn en dag. Hvordan oppgaven hadde utformet seg uten intervjuene, men med lengre periode av observasjon, hadde nok sett annerledes ut. Dette fordi jeg kanskje ikke hadde fått et like reflektert blikk over hvordan lærerens syn var på nettbrett i undervisningen, eller i hvor stor grad skolen hadde kontroll over nettbrettet, samt hvilke begrensninger som finnes. Til videre forskning hadde nok observasjon over en lengre periode gitt meg mer innsyn i enkeltelevens potensial

for digital kompetanse, samt se kjennetegnene jeg har nevnt i besvarelsen oftere og i større omfang. Når det er sagt, ville jeg ikke gjort det annerledes. Gjennom oppgaven har jeg gjennom observasjon og to intervjuer fått et bredt blikk på hvordan den aktuelle skolen benytter seg av nettbrett som supplement i undervisningen, og hvordan det forholdsvis virker å ha betydelig flere positive faktorer enn negative.

Vi lever i et samfunn som konstant er i teknologisk og digital utvikling, og digital kompetanse er viktigere nå enn noen gang før. Ved å implementere nettbrettet i moderate mengder for førsteklassinger, vil den digitale kompetansen utvikle seg tidlig, og de vil, etter tid, ha et reflektert og kritisk blikk på hva de eksponeres for. Resultatet av digitalt kompetente elever er begynnelsen på en digitalt kompetent verden, for det er jo faktisk de som skal lede verden videre.

Referanseliste

Apple. (u.å.). *Skoleskrift 2*. Apple.com. <https://apps.apple.com/no/app/skoleskrift-2-skriveprogram/id766750198> (Hentet 30. april 2022).

Brinkmann, S. & Kvale, S. (2006). Confronting the ethics of qualitative research. *Journal of constructivist psychology*, 18:2, 157-181. DOI: 10.1080/10720530590914789

Bucher, T., & Helmond, A. (2018). The Affordances of Social Media Platforms. In J.

Burgess, A. Marwick, & T. Poell (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (pp. 233–253). Sage Publications.

Egeberg, G., Hultin, H., & Berge, O. (2016). *Skolens digitale tilstand*. (2. utgave). Monitor skole. Senter for IKT i utdanningen.

Erstad, O. (2004). Mediekompetanse i det sosiokulturelle felt. *Norsk medietidsskrift*, 11:3, 215-236. <https://doi.org/10.18261/ISSN0805-9535-2004-03-02> (Hentet 11. mai 2022).

Erstad, O. (2005). *Digital kompetanse i skolen – en innføring* (2. utgave). Universitetsforlaget.

Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen* (2. utgave). Universitetsforlaget.

Fiskum, H. K. (2019). *Nettbrett som læringsverktøy for elever med lese- og skrivevansker*. [Masteroppgave]. NTNU.

Frantzen, V. & Schofield, D. (2018). *Mediepedagogikk og mediekompetanse: Danning og læring i en ny mediekultur*. Fagbokforlaget.

Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J. A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A., Knain, E., Mørch, A., Naalsund, M. & Skarpaas, K. G. (2016). *Ark&App: Bruk av læremidler og ressurser for læring på tvers av arbeidsformer*. Universitetet i Oslo.

Moen, M. & Karlsdottir, R. (Red.). (2011). *Sentrale aspekter ved kvalitativ forskning*. Tapir Akademisk Forlag.

Nilstun, C. (2022). *Observasjon*. Store norske leksikon. <https://snl.no/observasjon> (Hentet 4. mai 2022).

Rienecker, L. & Jørgensen, P. S. (2013). *Den gode oppgaven*. (2. utgave). Fagbokforlaget.

Rosenborg, O. L. (2017). Ut med skoleboka – inn med nettbrettet. *Ringsaker blad*. <https://www.ringsaker-blad.no/nyheter/skoler/ringsaker/ut-med-skoleboka-inn-med-nettbrettet/s/5-79-106747> (Hentet 4. mai 2022).

Senter for IKT i utdanningen. (u.å.). *Kvalitetskriterier for digitale læringsressurser*. Udir. <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2012/kvalitetskriterier-diglaring-no.pdf> (Hentet 30. april 2022).

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse* (4. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2. utgave). Gyldendal akademisk.

Udir. (u.å.). *Grunnleggende ferdigheter*. Udir. <https://www.udir.no/lk20/nor01-06/om-faget/grunnleggende-ferdigheter> (Hentet 11. mai 2022).

Utdannings- og forskningsdepartementet. (2005). *Kunnskapsløftet – reformen i grunnskole og videregående opplæring*. Regjeringen.
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/prm/2005/0081/ddd/pdfv/256458-kunnskap_bokmaal_low.pdf (Hentet 11. mai 2022).

