

Adrian Paulsen Hafeld
Ingrid Cecilie Meidell Berge
Kristian Sørensen
Asgeir Aune Reiten
Kjetil Erstad Fjeld
Alexandra Helene Vaillot Knudsen
Ketil Andre Overby

Interaktiv plattform med quiz for læring mot eksamen



Gruppe 33

Innholdsfortegnelse

1. DIGITALISERINGSPROSJEKT	4
A. PRODUKT OG FORMÅL	4
B. HOVEDUTFORDRINGER	4
2. EVALUERING AV PROSJEKTETS PROSJEKTLEDELSE	6
3. EGENEVALUERING AV VERDI TIL MÅLGRUPPE OG PROSJEKTSUKSESS	7
A. PRODUKT OG FORMÅL	7
B. METODE.....	7
C. UTVALGET	8
D. RESULTAT	9
E. EGENEVALUERING.....	10
4. FAKTORER SOM HAR BIDRATT TIL SUKSESS OG FIASKO.....	11
5. VIKTIGSTE LÆRDOMMER FRA PROSJEKTET	13
6. REFERANSER.....	14
EVALUERINGSRAPPORT AV GRUPPE 3.....	15
A. PRODUKTETS STYRKER OG SVAKHETER.....	15
B. EVALUERING I TRÅD MED PÅSTAND.....	16
C. PRODUKTANBEFALING PÅ SKALA FRA 0-10.....	16

Figurliste

<i>Figur 1: Prosjektnedbrytningsstruktur</i>	<i>5</i>
<i>Figur 2: Fordeling av utvalg</i>	<i>8</i>
<i>Figur 3: Meningsmåling av læringsutbytte.....</i>	<i>9</i>
<i>Figur 4: Meningsmåling av øvelse mot eksamen.....</i>	<i>9</i>
<i>Figur 5: Meningsmåling av brukervennlighet</i>	<i>10</i>

Tabelliste

<i>Tabell 1: Evaluering av prosjektledelse</i>	<i>5</i>
<i>Tabell 2: Evaluering av produktets kvalitet og vår anbefaling</i>	<i>10</i>
<i>Tabell 3: Faktorer som har bidratt til suksess og fiasko</i>	<i>11</i>

Forord

Det rettes stadig fokus mot innovative læringsmetoder, og bruk av nye læringsverktøy for å bedre utbytte og kvalitet. I den anledning har vi valgt å utvikle en digital læringsplattform med quiz. Gjennom denne rapporten drøftes ulike utfordringer ved vårt prosjekt, og dets særegenheter som digitaliseringsprosjekt i relasjon til prosjektledelse, prosjektprosess og prosjektsuksess. Det refereres gjennomgående i rapporten til prosjektledelsesteori for å underbygge de valgene som er tatt underveis, og bedømme hvorvidt det har vært en suksess. Mot slutten av rapporten konkluderes det med de erfaringer vi tar med oss, som andre i lignende prosjekt forhåpentligvis kan dra nytte av.

Vi ønsker å takke alle som har tatt seg tid til deltagelse på vår spørreundersøkelse, og andre generelle bidrag som har muliggjort vårt sluttresultat. Studentassistentene takkes for sin veiledning underveis vedrørende prosjektplan. En spesiell takk rettes mot prosjekteier, Bassam Hussein, som har bidratt med sin ekspertise gjennom prosjektet.

Gruppenummer: 33

1. Digitaliseringsprosjekt

A. Produkt og formål

Formålet har vært å utvikle en digital plattform med et interaktivt læringsverktøy for å støtte opp under undervisningen i faget Praktisk prosjektledelse, TPK4115. Vårt ønske har vært å tilby et supplement i en stadig mer digitalisert skolehverdag. Prosjektets effektmål har vært å optimalisere og forbedre læringseffekten til brukeren. Plattformen fungerer som et supplerende læringsverktøy, og kan blant annet benyttes i forbindelse med eksamensforberedelser i faget.

Nettsiden oppleves som uformell, og brukerne har mulighet til å teste sin kunnskap uten at foreleser, eller studentassistenter kan overvåke resultatene. Slik kan brukeren føle økt trygghet, noe som styrker produktets innsalg til bruk blant studenter. Det er produsert to quizkategorier, hvorav den ene består av randomiserte spørsmål som grovt oppsummerer de viktigste delene av pensum. Den andre quizen består av teorikapitlene fra boken, med unntak av introduksjonskapittelet og et oppsummeringskapittel med funn fra casene. Når brukeren selv har mulighet til å velge kapittel, blir det enkelt å fokusere på teorien han/hun anser som viktigst. Underveis i quizene kan brukeren følge med på antall rette svar. Dette gir en indikasjon på studentens kompetansenivå, slik at vedkommende vil få bedre oversikt over de deler av pensum som bør forbedres mot eksamen. Ved endt quiz får man total poengscore, samt mulighet til å starte på nytt med samme quiz eller et nytt tema.

B. Hovedutfordringer

Gjennom arbeid med et mindre digitaliseringsprosjekt har vi opparbeidet oss flere erfaringer. Blant annet utfordringer og viktige lærdommer som er viktige å ta med seg i fremtidige prosjekter.

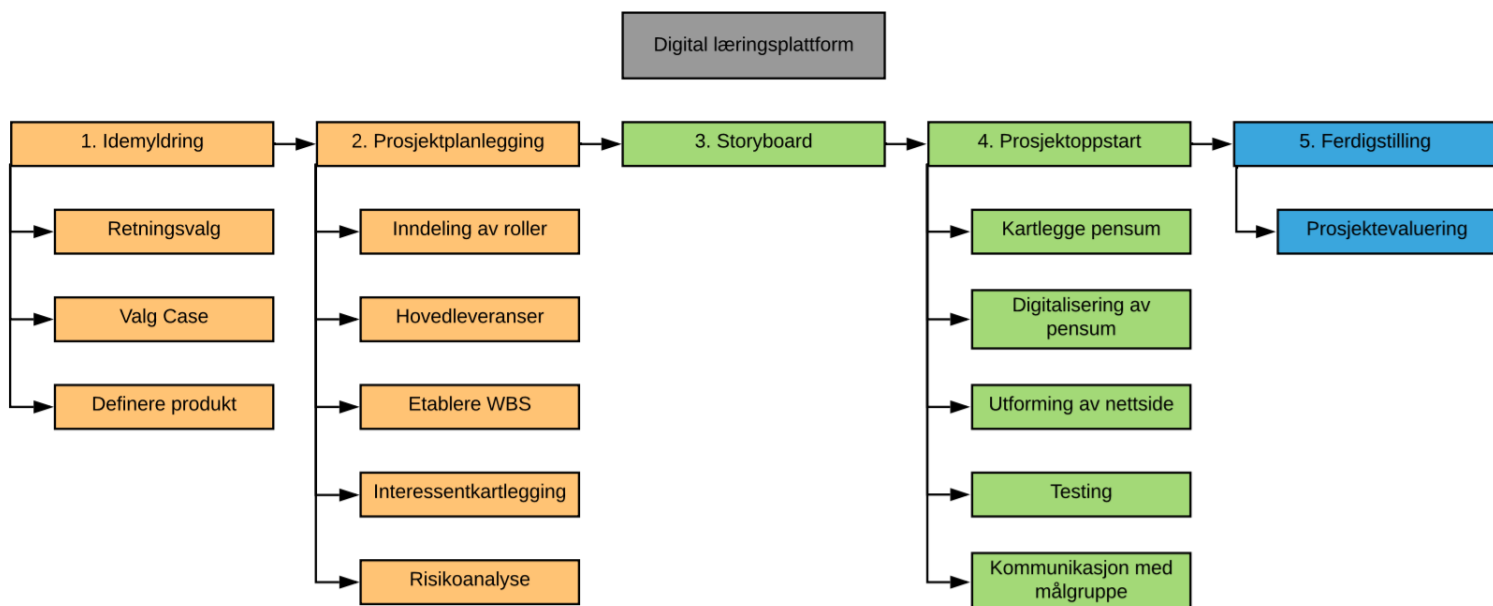
Kjennetegn ved mindre prosjekt er at de har få målsettinger, ofte én eller opp til tre. Prosjektdeltakerne er delt inn i små team, hvor det er få personer som deltar, gjerne ti eller færre. Jo færre personer teamet består av, desto mindre energi trengs for å forberede og administrere arbeidet. I små prosjekter vil for mange beslutningstakere overkomplisere prosjektet, og kan gi følelse av at det er av større omfang enn i realiteten (Biafore, 2018). Vår prosjektgruppe bestod av syv deltakere. Til tross for at vi var færre enn ti stykker, opplevde vi det som utfordrende å være så mange. Det var blant annet vanskelig å finne tid hvor alle i prosjektgruppen kunne møtes, fordi deltakerne hadde andre ansvarsområder i sine øvrige fag ved NTNU.

Vi opprettet tidlig roller i prosjektet. Lederrollen ble imidlertid dynamisk og vekslende mellom personer, slik som ved flat struktur. Dette opplevde teamet som utfordrende til tider ettersom det ble mange beslutningstakere underveis i prosessen, og dermed mangel på struktur i viktige beslutningspunkter (decision-gates).

Gruppens hovedmål bestod av å lage et supplerende læringsverktøy til faget og levere en sluttrapport. Aksept av målsettingen til prosjektet forenklet kommunikasjon innad gruppen, og førte til at alle hadde sammenfallende forståelse for hva som skulle oppnås. Målet var

imidlertid langsiktig og fjernt for enkelte, som resulterte i at de ble demotiverte. Det var vanskelig å jobbe strukturert gjennom hele prosessen. Langsiktige mål er dårlig egnet som styringsredskap, motivasjonsfaktor og evalueringskriterier. På bakgrunn av dette så vi i ettertid at det kunne vært hensiktsmessig å utforme delmål tidligere enn det vi gjorde; eksempelvis i form av milepæler. Da kunne vi kontrollert at gruppen var på rett spor og det kunne ha fungert som en motiverende faktor underveis (Storvik, 2013).

I starten av prosjektperioden hadde vi mindre grad av struktur ved delegering av oppgaver og mindre oversikt over hvem som gjorde hva. Oppgaver ble gjort litt etter litt, og ofte av de som tok initiativ, eller hadde mulighet. Dette var utfordrende fordi teamet fikk dårlig oversikt og enkelte medlemmer følte mindre eierskap til arbeidet. For å løse disse utfordringene valgte vi å benytte et hjelpemiddel kalt prosjektnedbrytningsstruktur (WBS). Prosjektet ble brutt ned til kontrollerbare og mindre autonome arbeidsoppgaver, også kalt arbeidspakker. Det er miniprojekter og kjennetegnes av følgende tre karakteristika: ferdigstillelse eller status bestemmes, hver pakke har kort varighet og en person eller enhet har ansvaret for gjennomføringen (Hussein, 2016).



FIGUR 1: PROSJEKTNEDBRYTNINGSSTRUKTUR

2. Evaluering av prosjektets prosjektledelse

Når et prosjekts suksess bedømmes, er det nødvendig å se på hele livssyklusen til prosjektet og produktet. Prosjektledelsessuksess måler i den grad prosjektet har innfridd krav om gjennomføringstid og kostnadsramme. Det måler også i hvilken grad det har levert produktet i henhold til dets kravspesifikasjoner og etterlevd eksterne og interne begrensninger og forventninger (Hussein, 2016).

Ved evaluering av prosjektets prosjektledelsessuksess, er det klare begrensninger og krav vi ønsker å trekke fram som har hatt utspill på prosjektforløpet og dets organisering. Da prosjektgruppen har lite erfaring med planlegging slike prosjekter, ble den korte tidsrammen på 15 uker en stor begrensning. Som et skoleprosjekt utgjorde kostnadsrammen kroner null. Dette førte til at outsourcing av arbeidsoppgaver hvor gruppen selv har manglende kompetanse ble utfordrende. Dette gjenspeiles på enkelte områder i det ferdig utviklede produktet.

Tidlig i prosjektet hadde prosjektgruppen utfordringer med organisering og fordeling av arbeidsoppgaver. Prosjektgruppen håndterte disse begrensningene som nevnt ved å utarbeide en WBS med tidsplan for identifisering av relasjoner mellom arbeidspakkene. Det ble opprettet klare milepæler for prosjektet. En klar og definert struktur i prosjektet med detaljert tidsplan og WBS, gjorde at vi fikk en helhetlig oppfatning av prosjektets kompleksitet og potensielle utfordringer. Ved kontinuerlig oppfølging av tidsplanen og fullføring av arbeidspakkene gjennom prosjektforløpet, har dette ført til overholdelse av tidsfrister og kontinuerlig kontroll over de identifiserte rammene.

Det ble tidlig opprettet roller for de ulike medlemmene, noe som kommer til syne i prosjektplanen. Gjennom prosjektet har det vært en balansert matrisestruktur hvor flere av gruppemedlemmene har tredd inn i ulike roller og deltatt i forskjellige aktiviteter etter behov. Dette var som forventet da vi skrev prosjektplanen, og har vært viktig for læringsutbytte hos prosjektgruppens deltakere. Gjennom prosjektet har mange av de organisatoriske oppgavene vært å tilrettelegge slik at strukturen og arbeidsmengden har vært dynamisk gjennom hele prosjektet. Som det fremgår i prosjektplanen, er de ulike kompetanseområdene innad gruppen forskjellig. Vårt mål har vært å aktivisere på tvers av oppgaver og ansvarsområder for å skape kompetanseoverføring mellom prosjektdeltakerne.

En risikofaktor vi ikke identifiserte i projektrapporten, men som har påvirket samarbeidet og flyten i høy grad, er COVID-19. Situasjonen har ført til store begrensninger for prosjektet og samarbeidet. I første omgang førte dette til at dialogen mellom deltakerne i prosjektgruppen ble oppstykket. Ved tilpasning innad i gruppen og oppfølging av WBS, klarte gruppen likevel å overholde tidsfristene. Vi hadde ukentlige oppfølgingsmøter både med brukere og oss imellom via digitale plattformer.

Selv om opprettelse av en tidsplan og WBS har vært et kriterium for suksessfull ferdigstilling av prosjekt, har dette i noen grad påvirket prosjektgruppens frihet til å ta autonome beslutninger. I tillegg har COVID-19 påvirket gruppens evne til å utvikle et

produkt som etterlever alle suksesskriterier definert i prosjektplanen. Den eksterne leverandøren vi hadde dialog med ble utilgjengelig ved utbruddet av pandemien, og dermed måtte enkelte av arbeidspakkene omfordes og endres. To av prosjektgruppens medlemmer ble tatt ut av sine initiale områder og fikk ansvar for utvikling av produkt. De måtte dermed opparbeide seg nødvendig kompetanse innen IT- og programmering. Videre arbeidet de andre medlemmene slik som bestemt i prosjektplanen. Hvert medlem som var ansvarlig for pensumteori tok litt ekstra for å dekke gapet etter de som ble omorganisert. Slik klarte prosjektet likevel å levere et akseptabelt produkt hvor arbeidsmengden i størst mulig grad ble jevnt fordelt.

Enkelte av suksessfaktorene etablert i prosjektplanen for produktet er som nevnt fraværende. Dette gjelder særlig funksjonen med konkurranse, hvor brukerne skulle ha mulighet til å sammenligne resultat. Dette er grunnet risikoen forbundet med gruppens manglende kompetanse innen IT, og begrenset mulighet for outsourcing. På tross av de uforutsette begrensningene som følge av pandemien, innehar produktet flere av suksesskriteriene etablert i planleggingsfasen som var et resultat av vår raske omstilling. Prosjektleveransen har blitt en plattform som gir enkel tilgang til relevant fagstoff, og som kan brukes til repetisjon eller lesing mot eksamen. Prosjektet har overholdt den kritiske tidsrammen definert i prosjektplanen, og har i tillegg overholdt budsjettet. Derfor ser vi på dette som en prosjektledessuksess.

Vi evaluerer vår prosjektledelse som suksessfull					
Skala	Sterkt Uenig	Uenig	Hverken eller	Enig	Sterkt enig
Vårt svar				X	

TABELL 1: EVALUERING AV PROSJEKTFØLGEN

3. Egenevaluering av verdi til målgruppe og prosjektsuksess

A. Produkt og formål

Produktets målgruppe er studenter i en eksamensforberedende fase som tar faget, eller personer innen prosjektledelse som ønsker en oppfriskning av teori. Produktets læremål er å stimulere til læring gjennom lek og konkurranse mellom studenter. På plattformen har man mulighet til å teste sin kunnskap i de ulike kapitlene, og samtidig se hvor man bør ta i et ekstra tak. Gjennom den interaktive nettsiden, er formålet å stimulere til effektiv læring og motivasjon for en positiv læringsopplevelse.

B. Metode

Digitaliseringsprosjekters suksess er avhengig av aksept fra, og bruk av sluttbrukeren (Hussen, 2016). Dermed er det viktig med god kommunikasjon med brukergruppen. Spesielt i vårt tilfelle hvor vårt mål har vært å utvikle en digital plattform som optimaliserer og forbedrer læringseffekten til brukeren. Dialogen med sluttbrukerne har vært avgjørende for å møte brukernes forventninger og krav, slik at brukertilfredsheten blir ivaretatt.

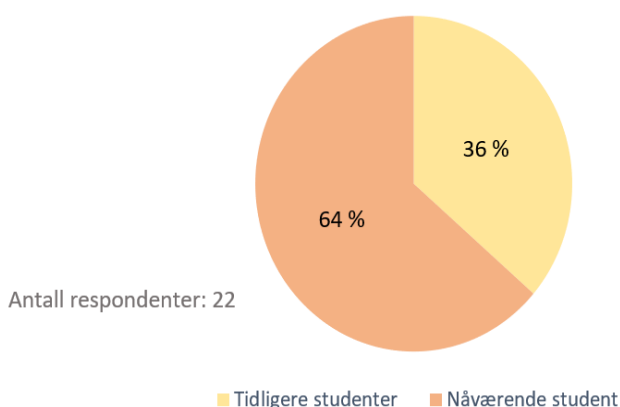
Vi startet opp dialog med brukerne tidlig i prosjektfasen i forkant av programmering. Dette for å skaffe informasjon om deres forventninger og krav. Vi foretok uformelle samtaleintervjuer med tre potensielle brukere som tar faget i år, hvor det ble drøftet hva som måtte til for at nettsiden skulle bli tatt i bruk. Gjentakende i dialogen var ord som «*lettvin*» og «*brukervennlig*». I tråd med brukers forventninger, og utarbeidet prosjektplan, utviklet vi vår digitale læringsplattform. Vi søkte så tilbake til de tre potensielle brukerne og utførte endringer på plattformen, da i form av layout, design og generell utforming for best mulig samsvar med deres forventninger og krav.

Etter tidlig testfase med begrenset bekvemmelighetsutvalg, ble det utformet en spørreundersøkelse for å nå ut til et bredere spekter av brukere. Her distribuerte vi quizen videre til et større utvalg av studenter, og en gruppe som tidligere har tatt emnet. Det er av vår oppfatning at en slik tilnærming til brukerne, har resultert i at deres ønsker og krav er godt representert i det ferdige produktet. Dette som følge av at de fikk muligheten til å ta del i utviklingen. Produktet ble utformet stykkvis med kontinuerlige tilbakemeldinger fra brukerne, noe som understøtter suksess ved digitaliseringsprosjekter (Hussen, 2016).

C. Utvalget

Det var 22 respondenter som deltok i spørreundersøkelsen. Den ble distribuert til brukerne vi hadde dialog med i tidlig fase, hvor de videresendte den til sine gruppemedlemmer. Vi har også vært i kontakt med studenter som tidligere har gjennomført faget. Disse er representert for å gi omfanget av tilbakemeldingene ekstra dybde, ved at vi anser dem som fagpersoner, og sannsynligvis vil se produktet fra et annet perspektiv. Utvalgsgruppen med tidligere studenter besto av personer vi selv kjenner, og deres bekjente. Det er et bekvemmelighetsutvalg, og funn kan dermed ikke generaliseres, men dette har heller ikke vært formålet. Imidlertid gir funnene en indikasjon på hvorvidt produktet oppfyller kravene og ønskene til brukeren. Et krav til gjennomførelse av spørreundersøkelsen har vært testing av vårt produkt.

Er du nåværende student innen faget, eller har du tidligere hatt faget?



FIGUR 2: FORDELING AV UTVALG

Tidligere studenter som besvarte undersøkelsen var åtte stykker (36%) av totalt 22 respondenter, hvor resterende har vært nåværende studenter (14 respondenter). Ideelt sett hadde vi ønsket et større kvantum av respondenter fra begge utvalgsgruppene, da undersøkelsen totalt ble sendt til 35 informanter (20 nåværende studenter og 15 tidligere studenter). Nåværende studenter var mer villig til å svare på undersøkelsen hvor vi fikk respons fra 70% av utvalget, mens kun 53% av tidligere studenter svarte.

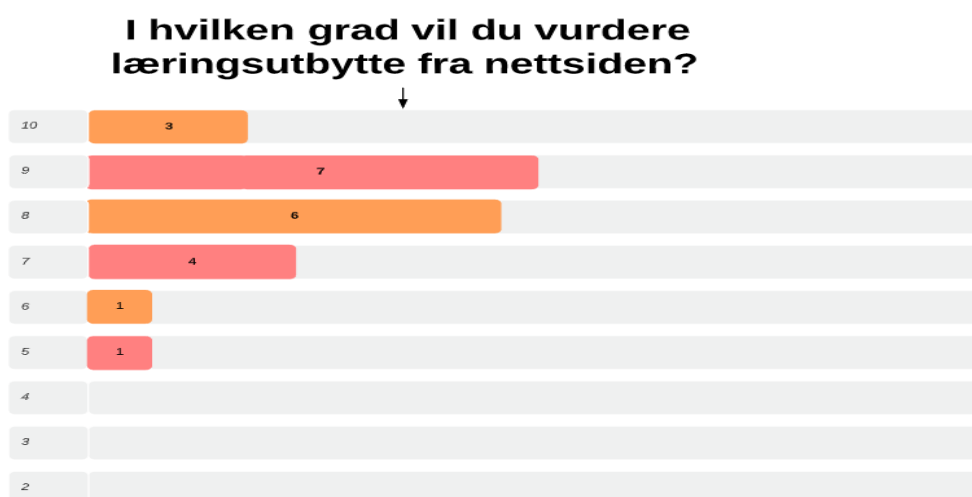
D. Resultat

For å oppnå ønsket effekt fra vårt produkt, ble følgende forutsetninger lagt til grunn:

- Studentene må oppnå tilfredsstillende læringsutbytte ved bruk av nettsiden.
- Studentene må bruke verktøyet til eksamenslesing.

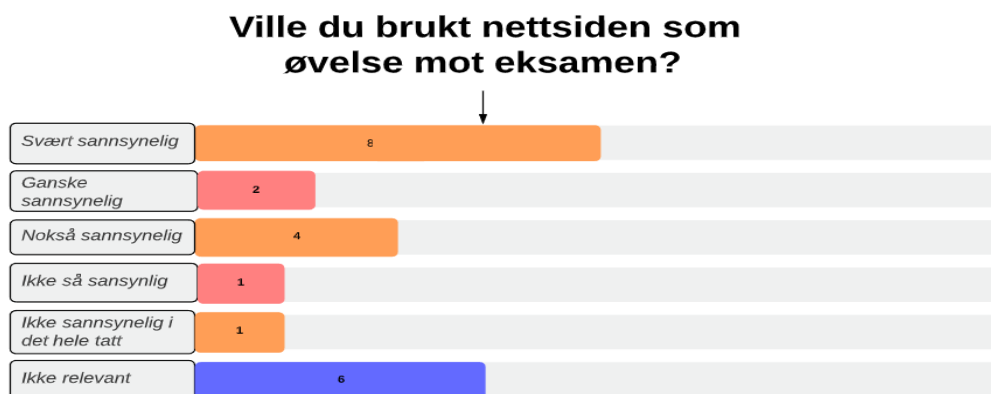
For å kartlegge vår måloppnåelse av punkt én stilte vi spørsmålet: «*I hvilken grad vil du vurdere læringsutbytte fra nettsiden?*». Spørsmålet er gradert fra 1-10 hvorav 10 er høyeste og 1 er lavest score.

Responsen var positiv og 73% svarer innen det øvre sjiktet (8-10). Dette kan betraktes som en indikator på at kvaliteten og tilgjengeligheten av pensum blir verdsatt. Da en viss andel av utvalget ikke gjennomfører faget i år, anser vi disse tilbakemeldingene som svært positive.



FIGUR 3: MENINGSMÅLING AV LÆRINGSUTBYTTE

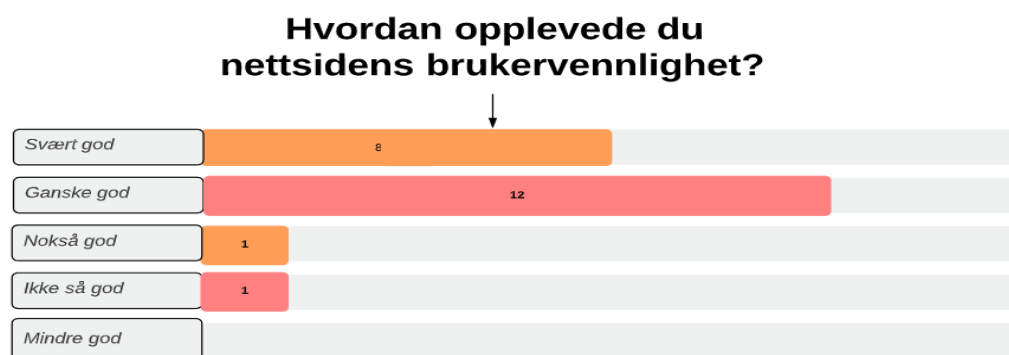
Videre ønsket vi å se om produktet vårt appellerte godt nok til å skape en atferdsendring blant målgruppen. Altså ved å substituere bort, eller understøtte etablerte læreverktøy og/eller lærevaner. Vi stilte spørsmålet “*Ville du brukt nettsiden som øvelse mot eksamen?*”.



FIGUR 4: MENINGSMÅLING AV ØVELSE MOT EKSAMEN

På dette spørsmålet svarte 63% «nokså, ganske eller svært sannsynlig», og kun 9% svarte «Ikke så sannsynlig» eller «Ikke sannsynlig i det hele tatt». Resterende svarte «Ikke relevant» som er forventet da noen av deltakerne som nevnt ikke tar faget, og skal dermed ikke ha eksamen. Vi anser dette som et svært godt resultat og spørsmålet har vært viktig for å kunne måle produktets kvalitet mot brukerne og vår egen måloppnåelse.

Produktets kvalitet avhenger også av nettsidens tilgjengelighet og brukervennlighet. At nettsiden er lettfattelig og intuitiv, har vært en viktig suksessfaktor for vår måloppnåelse. Vi stilte spørsmålet «Hvordan opplevde du nettsidens brukervennlighet?».



FIGUR 5: MENINGSMÅLING AV BRUKERVENNLIGHET

Majoriteten av respondentene er positive til sidens brukervennlighet. Dette kan tyde på at vår plattform oppleves intuitiv i bruk, og at brukerne finner fram til spørsmål innen ønsket tema.

Avslutningsvis ønsket vi å få en evaluering og/eller innspill fra respondentene om eventuelle svakheter ved vårt produkt. Slike innspill har vært viktige for oss til å kunne foreta hensiktsmessig endringer. Vi stilte spørsmålet «Er det noe spesielt du mener siden mangler/ kunne vært med for å forsterke brukeropplevelsen?» Tilbakemeldingene dreide seg i hovedsak om nettsidens visuelle design, og at den var noe enkel. Det ble også fanget opp noen feil eller mangler i pensum. Dette er tilbakemeldinger vi brukte til forbedring av både produktets innhold og design.

D. Egenevaluering

Det å ha to brukergrupper representert har ført til gode tilbakemeldinger, som har bidratt til videreutvikling av vår digitale plattform. Gitt prosjektets begrensninger, ble det tidlig gjort en avveining mellom hvor innbringende nettsiden skulle være, kvaliteten på innholdet og dens funksjon. Produktet er et supplerende læringsverktøy, og ikke en erstatning for eksisterende litteratur, som gjør dens noe manglende visuelle kvalitet og funksjon akseptabelt.

Avslutningsvis vil vi presisere at tilbakemeldingene oppleves positive, og at vi kan anbefale vårt produkt brukes som verktøy for læring i prosjektledelse.

Vårt produkt er av høy kvalitet og vi anbefaler at det brukes som verktøy for læring i prosjektledelse.					
Skala	Sterkt Uenig	Uenig	Hverken eller	Enig	Sterkt enig
Vårt svar				X	

TABELL 2: EVALUERING AV PRODUKTETS KVALITET OG VÅR ANBEFALING

4. Faktorer som har bidratt til suksess og fiasko

Suksessfaktorer kan defineres som et sett med faktorer som må etterleves av prosjektet for å øke prosjektets sannsynlighet for suksess (Hussein, 2016). Tabellen under illustrerer faktorene som gruppen opplever har hatt størst innvirkning på produktleveransen, både i positiv og negativ forstand.

Suksessfaktorer	Fiaskofaktorer
God kommunikasjon mellom gruppemedlemmene.	Ringvirkningene av COVID-19. Manglende muligheter til å møtes i både organiserte og uorganiserte former for diskusjon.
Utvikling av et produkt som fokuserer på læring av pensummaterial.	Lavt kompetansenivå internt i gruppen rundt den tekniske utviklingen av vårt produkt.
Tidlig etablering av ansvarsområder og roller. Samt estimering av tidsbruk og fremgangsmåte for gjennomførelse av prosjekt.	Undervurdering av arbeidsomfang.
Stor takhøyde blant gruppemedlemmene og rom for å gi konstruktiv kritikk uten av det ble negativt mottatt.	Manglende struktur.
Tilgang til teknisk kompetanse gjennom nettverk.	Fallende motivasjon
Et felles ønske innad i gruppen for å gjøre en god innsats i faget.	Vanskelig å organisere gruppens syv medlemmer innenfor prosjektets gitte rammer og arbeidsomfang.
Brukerne og brukervennlighet i fokus.	

TABELL 3: FAKTORER SOM HAR BIDRATT TIL SUKSESS OG FIASKO

Gruppen har fra initieringsfasen hatt jevnlige møter minst en gang i uken for å utarbeide prosjektplan og tildele tydelige ansvarsbeskrivelser til hvert gruppemedlem. God kommunikasjon har vært en nøkkelfaktor for vår gjennomføringsevne av oppgaven. Spesielt etter utbruddet av COVID-19 som førte til stenging av campus ved NTNU, og stanset muligheten for fysiske møter mellom gruppemedlemmer. Situasjonen rundt virusutbruddet kan spores tilbake til flere av fiaskofaktorene som gruppen har oppført, i tillegg til de øvrige som nevnes i prosjektlitteraturen (Hussein, 2016).

Fallende motivasjon har vært en felles nevnt fiaskofaktor. Flere medlemmer har blant annet kjent på lav følelse av eierskap til prosjektet. Blant annet fordi det ikke har vært mulig å arrangere fysiske gruppemøter, og fordi flertallet har manglende tekniske kompetanse til utvikling av en digital plattform. Dette har ført til at enkelte av gruppemedlemmene lettere har mistet oversikt og blitt distansert fra prosjektet. Prosjektets tidligere fase med fokus på tekniske løsninger lå som et bakteppe for gruppens bekymringer og manifesterte seg derfor som en fiaskofaktor.

Den mest betydningsfulle suksessfaktoren for produktleveransen kan sies å ha oppstått som en kombinasjon av nettverksressurser og handlekraft fra to av gruppens medlemmer. Vell viten om at problemstillingen ved utvikling av digital plattform var tatt hånd om, førte dette til at øvrige gruppemedlemmer kunne fokusere på sine mer faglig nærliggende arbeidsoppgaver. Da gruppen tok ut to av sine medlemmer for å fokusere på den digitale plattformen, ble disse gitt fullt mandat til å foreta beslutninger vedrørende produktet. De øvrige gruppemedlemmene hadde tillit til at de ville ivareta gruppens felles interesser. Denne ikke-inkluderende ledelsen ved utvikling av produktet har gitt økt tillit, respekt og lojalitet til deres beslutninger.

En annen sentral suksessfaktor som også nevnes i Hussein (2016), så vel som i tabellen over, er et fokus på kundetilfredshet. Da vårt prosjekt ikke kun fokuserer på læring, men også at prosjektdeltakerne skal tilegne seg kunnskap fra pensum, danner dette en egeninteresse for å skape et anvendelig produkt. For å dra paralleller til næringslivet, kan man sammenligne en situasjon hvor en bedrift er med å utvikle en løsning for en kundes sitt problem, og dermed tilfredsstille deres behov. Bedriften vil da belønnes monetært, på tilsvarende måte som en god produktleveranse vil resultere i en god karakter i dette faget for vår gruppe. Vi vil i tillegg kunne benytte egen løsning ved forberedelse til skriftlig eksamen. Fokus på kundetilfredshet har derfor stått sentralt, da medlemmene i gruppen selv er en hybrid av utvikler og konsument.

Avslutningsvis anser gruppen fordelingen av ansvarsområder, estimert tidsbruk, fremgangsmåte og kommunikasjon som en av de mest vesentlige suksessfaktorene. Hvert enkelt medlem ble tildelt konkrete arbeidsområder, som hver uke ble tett fulgt opp av gruppen gjennom elektronisk kommunikasjon. Således var gruppemedlemmene velinformert om status i prosjektfasen, og fikk dermed mulighet til å gi bistand ved eventuelle utfordringer som oppstod underveis. Disse suksessfaktorene viser en tydelig korrelasjon mellom tabellen som illustreres i Hussein (2016); «Klare roller og ansvar» og «informasjonsflyt». Hussein (2016) definerer informasjonsflyten som viktig for at blant annet prosjektdeltakere skal kunne vite hvordan de kan bidra, samt rolle- og ansvarsfordelingen som vesentlig for å kunne begrense tidsbruken av parallelle arbeidsoppgaver. Pensumlitteraturen og våre erfaringer er dermed i dette tilfellet svært sammenfallende.

5. Viktigste lærdommer fra prosjektet

Vårt råd til studenter som skal jobbe med et lignende prosjekt er å kartlegge så tidlig som mulig om gruppen har tilgang på nødvendig kompetanse for å gjennomføre prosjektet. Dette vil bidra til at prosessen blir mindre kompleks og mer effektiv. Videre anbefaler vi at produktet blir valgt innenfor et område der gruppen besitter tilstrekkelig kompetanse. Ved mangel på kompetanse vil gruppen sannsynligvis oppleve en sakte fremgang; noe som kan oppleves som demotiverende, frustrerende og ineffektivt.

Vi anbefaler at det tidlig lages en detaljert prosjektnedbrytningsstruktur (WBS) med tilhørende tidsplan. Da prosjektet har kort tidsrom, vil det vil bidra til at frister blir overholdt samt sikre eierskap og fremdrift i prosjektet. Dette kan føre til felles forståelse i gruppen, og en visualisering av arbeidet; som igjen kan bidra til effektiv kommunikasjon innad i gruppen. I startfasen av prosjektet var gruppen preget av mangel på erfaring, noe som førte til usikkerhet vedrørende hvilke konkrete arbeidsoppgaver som skulle utføres. Med en WBS fikk gruppemedlemmene en strukturert og detaljert arbeidsoversikt, noe som ga oss en ryddig og trygg oversikt, samt bedre fremdrift.

Av prosjektet har vi lært at tett og kontinuerlig kommunikasjon innad i gruppen har vært essensielt for å unngå fallende motivasjon og opprettholde fremdriften i prosjektet. Videre har vi lært hvordan et prosjekt fungerer i praksis og hvilke utfordringer som er knyttet til dette. Blant annet hvordan mange prosjektdeltakere kan komplisere kommunikasjonen og arbeidsfordelingen. Avslutningsvis var vår største lærdom at valg av type produkt må reflektere kunnskapen og de ulike forutsetningene gruppemedlemmene innehar. Dette gjelder spesielt i situasjoner hvor ekstern kompetanse ikke kan kontraheres.

Gjennom vår erfaring ser vi at tett kommunikasjon og oppfølging av sluttbrukerne er en essensiell faktor for å oppnå suksess med produktet. Dette er en viktig suksessfaktor da det primært er sluttbrukerne produktet blir utviklet for, og fordi det er deres behov produktet skal tilfredsstille. I tillegg har gruppen erfart at ansvarsfordeling i tidlig fase var en essensiell faktor for fremdriften. Videre erfarte vi hvordan én uforutsett risikofaktor, Covid-19, rammet muligheten for samarbeid og fremdriften i prosjektet.

6. Referanser

Biafore, B. (2018) *Project Management Foundations: Small Projects*. Tilgjengelig fra: <https://www.linkedin.com/learning/project-management-foundations-small-projects-2/how-do-you-identify-a-small-project> (Hentet 01.04.20)

Hussein, B. (2018). *Veien til suksess: fortellinger og refleksjoner fra reelle prosjektcaser*. Fagbokforlaget

Storvik, M. (2013). *Mål, strategi og effektivitet i organisasjoner*. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/iie/fag/ole/Forelesning%202/Kapittel%202.pdf> (Hentet 01.04.20)

Evalueringsrapport av gruppe 3

A. Produktets styrker og svakheter

Styrker

- Ideen er god ved at siden enkelt oppsummerer de viktigste delene av pensum. Produktet er lett tilgjengelig, og kan brukes på telefon, nettbrett og datamaskin.
- Det har en innholdsfortegnelse på venstre side som gjør at man enkelt kan holde oversikt, og klikke seg frem til de deler man har behov for å lese.
- Kompendiet har samme kronologiske rekkefølge som læreboken slik at man enkelt kan ta opp lesning i boken, for utfyllende forklaringer.
- Plattformen har link til Kahoot der man videre kan teste sin kunnskap i faget.
- Innholdet er enkelt og oversiktlig presentert.
- Produktet er svært tidsbesparende ved at man slipper å skrive notater, og kan bruke kompendiet til eksamenslesing. Derimot kan det diskuteres om dette kun er positivt, da det ligger mye læring i å lage egen oppsummering av faget.

Svakheter

- Savner lenker til videre forklaring av fagbegreper som er markert i kursiv. Dette ville hatt stor verdi for brukere av produktet.
- Kunne hatt kortfattede oppsummeringer fra hvert kapittel. Dette gjør det lettere for brukeren å kartlegge hva man husker underveis.
- Savner også utdypende refleksjoner vedrørende pensum. Dette kunne gitt leser et annet perspektiv enn hva som er presentert i læreboken. Per nå oppleves innholdet kun gjengivelse av pensum som gir begrenset utbytte.
- Når det gjelder tilgjengelighet er produktet manglende på enkelte funksjoner ved bruk av telefon, hvor man mister innholdsfortegnelsen og dermed den gode oversikten som man får i fullversjon på datamaskin.
- Savner flere grafiske illustrasjoner, slik som i kapittel 9. Dette ville gjort det lettere og mer interessant å lese.

B. Evaluering i tråd med påstand

	Produktet vi har evaluert er av høy kvalitet og vi anbefaler at de brukes som et hjelpemiddel til læring i prosjektledelse				
Skala	Sterkt uenig	Uenig	Verken enig eller uenig	Enig	Sterkt enig
Vårt svar				X	

C. Produktanbefaling på skala fra 0-10.

Produktet systematiserer pensum, gjør det oversiktlig, tilgjengelig og lettlest. Dette tror vi skaper høy verdi for studenter som skal jobbe mot eksamen, og det er rimelig å anta at det vil være et reelt behov for produktet i årene framover. I tillegg er produktet brukervennlig og kompatibelt med nettbrett, telefon og PC.

Da det mangler oppsummeringer av de enkelte kapitlene, egne refleksjoner og forklaringer på fagbegreper underveis tror vi produktet vil fungere mer som et støtteverktøy heller enn en fullverdig substitutt for lesing til eksamen i faget. Totalscore er 7 av 10 poeng.