E-Learning

with mathematics

Lasse Rønningen - Imran Shishihanov

2016

Table of Contents

[Introduksjon 2](#_Toc467597954)

[Beskrivelse 2](#_Toc467597955)

[Målgruppe 2](#_Toc467597956)

[Universell utforming: 3](#_Toc467597957)

[Responsive design: 3](#_Toc467597958)

[Læringsmål 3](#_Toc467597959)

[Storyboard 3](#_Toc467597960)

# Introduksjon

Skolegangene og tall viser at skoleelever har store matematikkvansker gjennom skolegangen, som resulterer i negative tall og dårlig motivasjon for eleven. Gjennom dette prosjektet skal skoleeleven more seg gjennom oppgavene, ved for eksempel å få sett på videosnutter og eksempler ut i fra individnivå. som vil resultere i at elevene vil ha en bedre akademisk selvoppfatning. Slik utdanning forskningen har kommet frem til, viser det seg at elever etter trening viser betydelig fremgang, som da dette prosjektet vil være en god hjelper til.

En artikkel som ble skrevet 1.9.2015 " <http://www.klikk.no/foreldre/ungdom/norske-elever-presterer-darlig-1613399.ece>". Går ut på 15 åringers negative resultater i matematikk i Norge, vi anser at elevene mister motivasjonen i en tidlig fase, grunnet ingen mestringsfølelse. Ved bruk at dette nettstedet, kan elever i en tidlig fase lære og innta matematiske kunnskaper. Dette vil hjelpe og føre til økt prestasjon ved tidlig skolegang og påfølgende studietid.

I første iterasjon, slik den ser ut nå har vi bare tatt med første nivå, dette er fordi vi ønsker å se hvordan responsen fra barn som tester løsningen, slik den er utført ved innlevering. Ved senere iterasjoner vil det komme to nivåer til hvor vanskelighetsgraden øker og det vill komme videoer, dette er ikke med nå ettersom det vil være en omfattende oppgave å gjennomføre, men vil lønne seg dersom det treffer barna riktig.

# Beskrivelse

Prosjektet skal gå ut på læring av elever på ulike individnivå, hvor de skal lære gjennom en kort video og deretter besvare spørsmålene etterfulgt av videoer, som har relevans i læringen. Læreprosessen skal være en morsom måte og ta inn seg ulik læring som vil resultere i mestringsevne hos elevene, og forhåpentligvis gode resultater. Vi vil ved utvikling av prosjektet kartlegge elevens ulike behov og ta hensyn til barn med spesielle behov. Med dette vil lærerne få et innblikk i elevenes læringsprosess, som da eventuelt vil resultere i tilrettelegging av enkelte elevers videre læring.

Hensikten med denne siden vil være at flere unge i tidlig alder skal bli flinkere med matematikk på skolen, og at matematikk skal ikke bli et kjedelig fag, men at flere elever skal like å regne matte. I tillegg til dette vil det bli enklere for lærerne å tilrettelegge undervisningen for noen elever som er svakere i det faget enn andre.

# Målgruppe

Målgruppen vår er fra 1-4 trinn. Storyboard har attraktive farger som gjør at det fanger blikkfanget til små barn, Teksten er enkel å forstå for elever fra 1-4 trinn, der de får flere valg spørsmål som de kan trykke seg fram til siste regnestykke, når de eventuelt er ferdig med quizen kan de gå igjennom quizen for å se hvor de fikk feil.

Intensjonen med vår quiz er; fordelt slikt at elevene kan velge mellom tre ulike quiz, der nivå en vil vær lettest og nivå tre vanskeligste. Slik kan elevene jobbe seg fra den enkleste til den vanskeligste quizen og få en mestringsfølelse. Slikt har vi klart å ta med noe læringstype for 1-4 trinn og vi anser dette at vi har ivaretatt dette i løsningen. Vi har fire muligheter for regnestykker, addisjon, subtraksjon, divisjon og multiplikasjon.

# Universell utforming:

Før vi lagde nettsiden hadde vi noen krav for hvordan nettsiden skulle være universell utformet, i denne omgangen valgte vi at nettsiden skulle være mobil og tab/padvennlig. Vi har valgt for oss enkle bilder for at bildene ikke skal være fengende og ikke ta bort budskapet fra nettsiden vår. Vi har valgt bilder som er i kontrast med tekstet slik at det ikke er vanskelig for svaksynte, dyslektikere og bruke nettsiden.

På vår nettside har vi at allmenheten må logge inn og lage en bruker for å bruke nettsiden. Dette er for at det skal være universell utformet så brukeren hjelpes underveis hver gang den gjør et feil ved registrering eller innlogging. Slik at de ikke sitter fast ved et punkt. Dette er klargjort men ikke innført i første iterasjon.

# Responsive design:

Nettsiden er laget slik at den kan brukes på nettbrett og smart telefoner. Den tilpasser seg for smart telefoner uten å måtte zoome inn teksten for å se hva som står på nettsiden, eller at nettsiden er for stor til mobil bruk. Vi valgte å lage nettsiden responsive design slik at vi ikke trengte og "bygge" nettsiden for at de skulle fungere for nettbrett og smart telefoner.

Hvordan sjekket vi at nettsiden vår er responsive design?

I gruppen vår har vi noen som benytter seg av Iphone og noen Samsung, i første omgang prøvde vi på begge mobilene og se om nettsiden fungerte på mobilen og klikket oss fram noe som fungerte, Til slutt tok vi oss frem nettbrettene der hadde vi også to forskjellige nettbrett ene var fra Apple andre Samsung vi brukte samme metode med å klikke oss fram og se om det ble noe forskjell med skriften og om nettsiden fungerte optimal, noe den gjorde.

# **Læringsmål**

Eleven skal:

* Lære om enkle matematiske regninger

# **Storyboard**

Bilde 1-

”link til nettside”

|  |  |
| --- | --- |
|  | Forside  Det første du møter på nettsiden er indexen. Her får du en velkomstmelding og generell informasjon om innholdet.  Brukeren må skrive inn navnet og velge kategori for å gå til quizen. Det er 4 forskjellige kategorier med forskjellige temaer.  For å starte spillet, trykk på start |

Bilde 2

”link til nettside”

|  |  |
| --- | --- |
|  | Quiz  Etter du har trykket på "Start" vil du bli sendt til  denne siden hvor quizen foregår.  Du får en spørsmål og 4 svar. Du kan velge bare en, eller trykke neste hvis du ikke vet svaret.  Du kan også gå tilbake ved å trykke” tilbake” for å endre svaret. |

Bilde 3

”link til nettside”

|  |  |
| --- | --- |
|  | Resultat  Etter at du har fullført quizen får du resultat av.  Brukeren får vite på hvor mange riktige, feil eller ubesvarte svar brukeren har valgt  Får å logge ut du kan trykke på” Logg ut” eller hvis du har lyst å ta quizen på nytt eller velge et nytt kategori kan du velge. ”Start på nytt” |