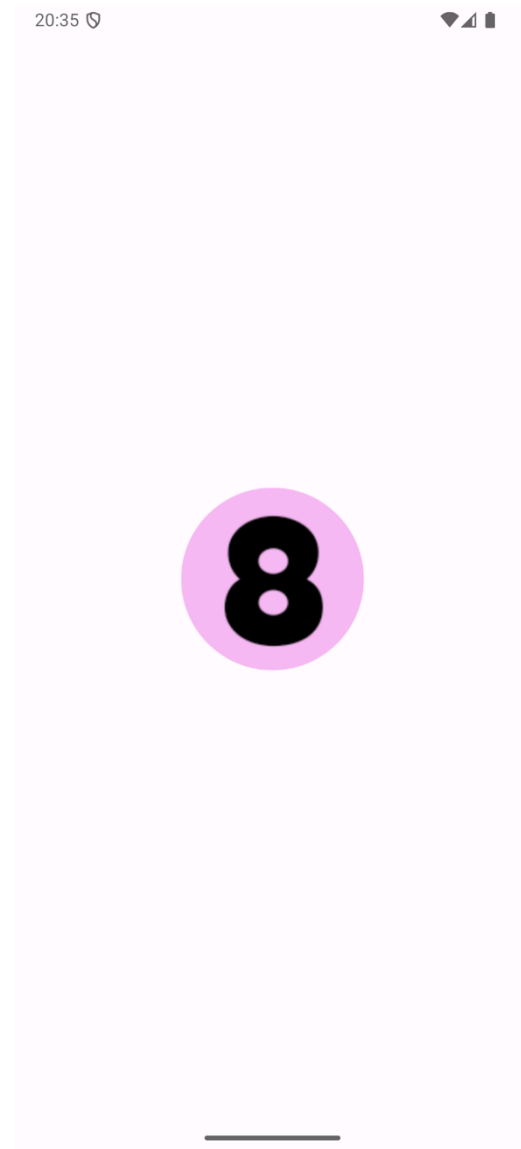
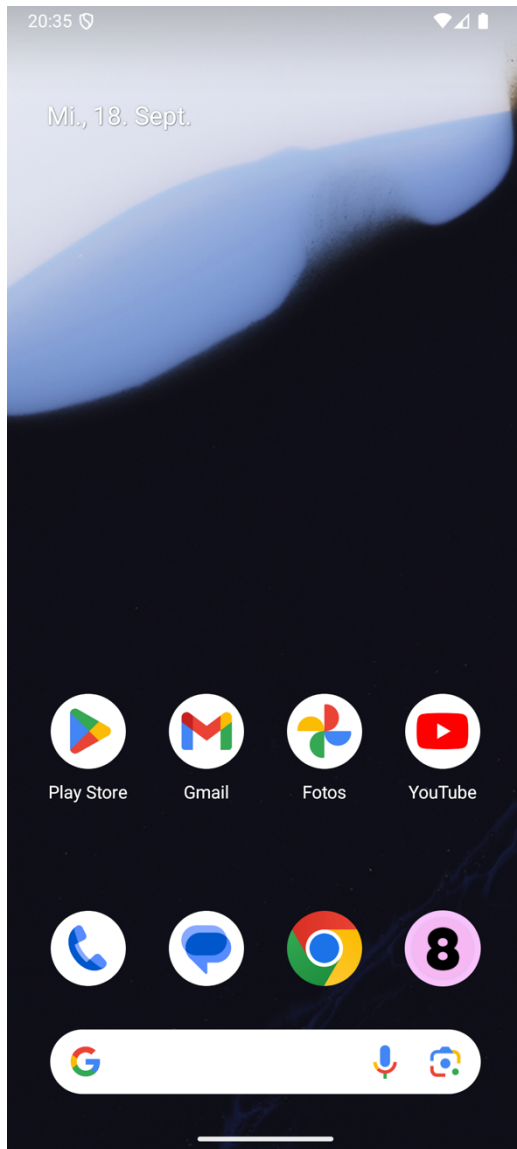


Rapport Mappe 1 Apputvikling 2024 – s374926

Logoen jeg har valgt å bruke er relativt simpel. Det følger samme font og farger som resten av appen. Man kan se logoen både på hjemskjermen og når man starter applikasjonen.

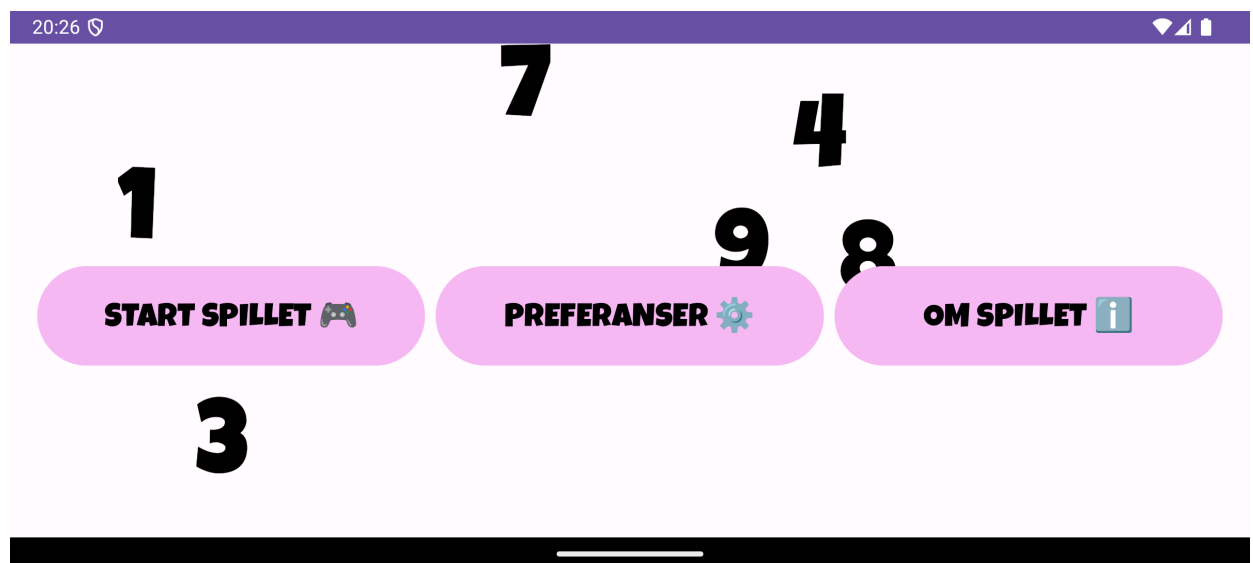


Gjennomgående i hele applikasjonene har jeg benyttet meg av store knapper, stor tekststørrelse og konsekvent ikonbruk ettersom målgruppen er barn i 5-årsalderen. Dette skal gjøre det lettere for dem å treffe knappen og tyde hva som står, i tillegg til at samme event skal være representert med samme ikon/knapp hver gang. Jeg har også brukt minst mulig tekst ettersom ikke alle barn i 5-årsalderen kan lese. For å kompensere for dette har jeg lagt til et ikon/emoji ved siden av alle alternativene på

menyen. Spillkontroller-ikonet skal representere spilling, gir-ikonet skal representere endring og I-ikonet skal representere informasjon.¹

Jeg la til en animert bakgrunn med tall som beveger seg i forskjellige mønstre for å skape en bedre brukeropplevelse og økt brukerengasjement.² For å bruke mest mulig av plassen, har jeg knappene i vertikal rekkefølge i den vertikale layouten, mens horisontal rekkefølge i den horisontale layouten. Trykker man på «Start Spillet»-knappen startes spillet som en ny aktivitet. «Preferanser»- og «Om Spillet»-knappene åpner fragmenter.

Kontrastratioen mellom fullstendig gjennomiktig svart (#FF000000) og de lyserosa (#F5B8F3) knappene er 13,03:1. Dette er en veldig høy kontrastverdi, og oppfyller både WCAG AA- og AAA-standardene for teksttilgjengelighet. Kontrastratioen for fullstendig gjennomiktig svart (#FF000000) på hvit (#FFFFFF) bakgrunn er 21:1, den høyeste mulige kontrastverdien.



¹ (Designing engaging apps | building for kids | google for developers)

² (Animations in compose : Jetpack Compose : android developers 2024)

Preferanser er et fragment hvor man kan velge mellom tre forskjellige språk og antall oppgaver man ønsker å løse. Språket er representert med flagg uten tekst. Dette tar opp mindre plass og det gjør appen brukervennlig for analfabeter. Trykker man på et flagg, endrer appen språk til det valgte språket øyeblikkelig slik at man forstår valget er registrert. Man blir værende på siden ettersom det skal være lett å endre tilbake hvis man klarer å endre til et språk man ikke forstår.³

Antall oppgaver som er valgt er markert med lysegrønn farge. Trykker man på for eksempel 10-knappen blir valget lagret og 10-knappen endrer farge til lysegrønn. Hovedmeny-knappen er like i begge fragmentet og i selve spillet for å skape gjenkjennelse hos brukeren. Jeg har også benyttet meg av et "Tilbake»-ikon for å gjøre det forståelig for barn.⁴



Både den vertikale og horisontale layouten benytter seg av en vertikal rekkefølge. Dette er for å gjøre skillet mellom Språk-preferansene og Antall oppgaver-preferansene tydelige. Hovedmeny-knappen er flyttet opp til venstrehjørnet for å gi nok plass til de andre innstillingene. Kontrastratioen for svart (#FF000000) på en lysegrønn (#FF00FF00) bakgrunn er 21:1, som er den høyeste mulige kontrastverdien.

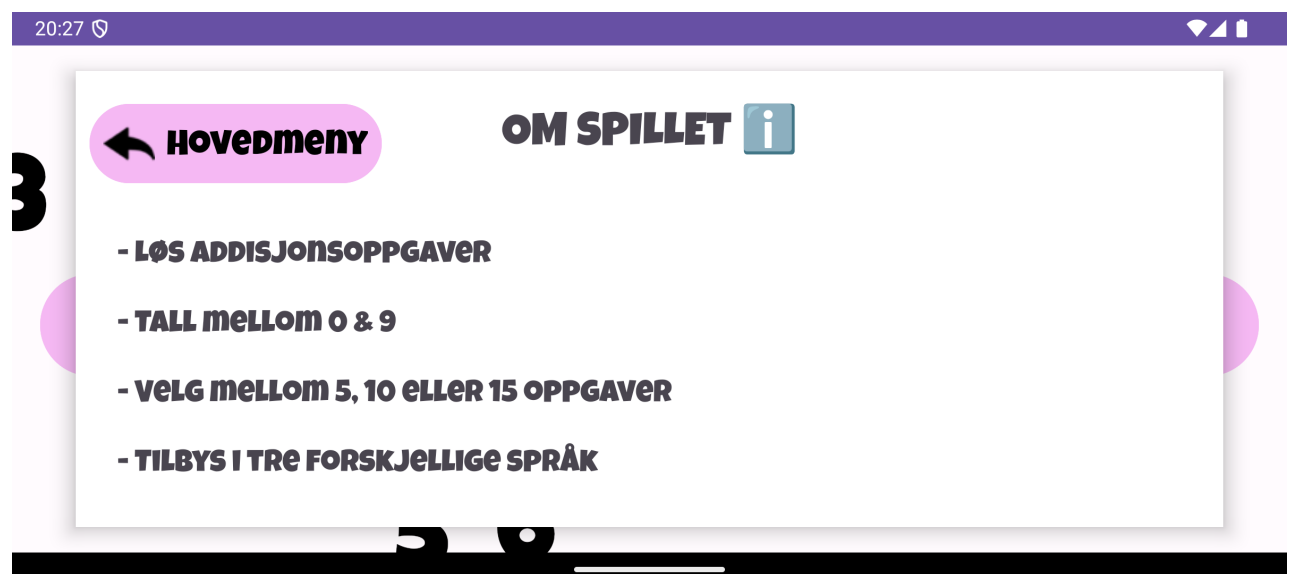


³ (Designing engaging apps | building for kids | google for developers)

⁴ (Designing engaging apps | building for kids | google for developers)

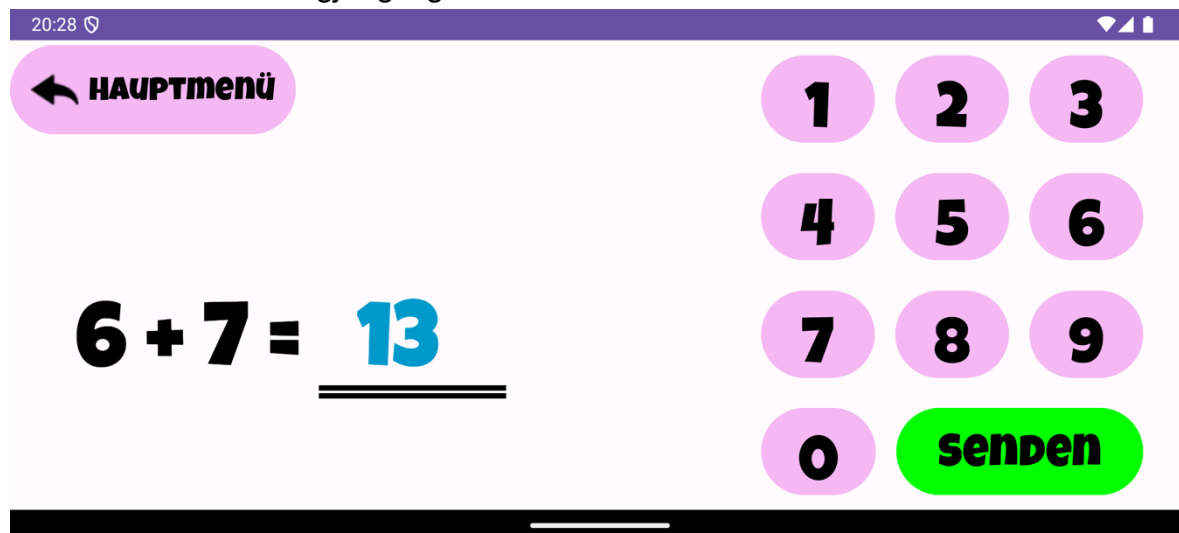
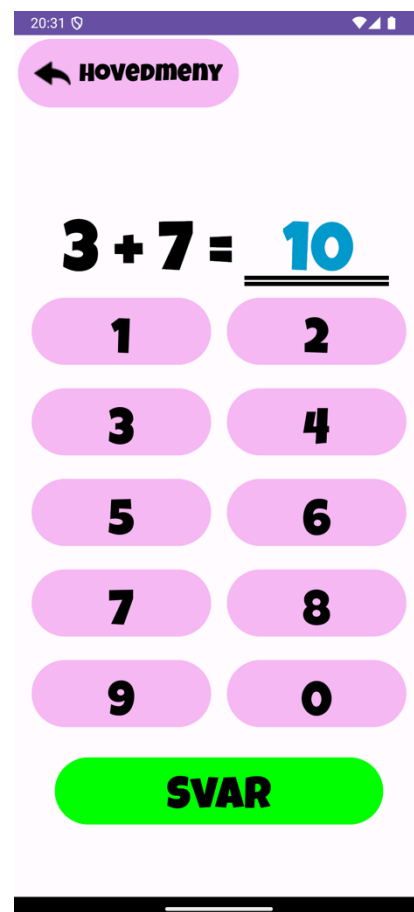
Om Spillet har nok for mye tekst, og jeg fant ikke noe god måte å formidle informasjon om appen uten å bruke tekst. I starten hadde jeg et paragraf med tekst men for å kutte ned på tekst og gjøre det mer strukturert gjorde jeg det om til en punktliste.

Både den vertikale og horisontale layouten benytter seg av en vertikal rekkefølge. Jeg forsøkte å bruke hele siden i den horisontale layouten, men dette gjorde det ustrukturert. Jeg endret derfor til en ScrollView sånn at alle punktene kommer i vertikal rekkefølge.



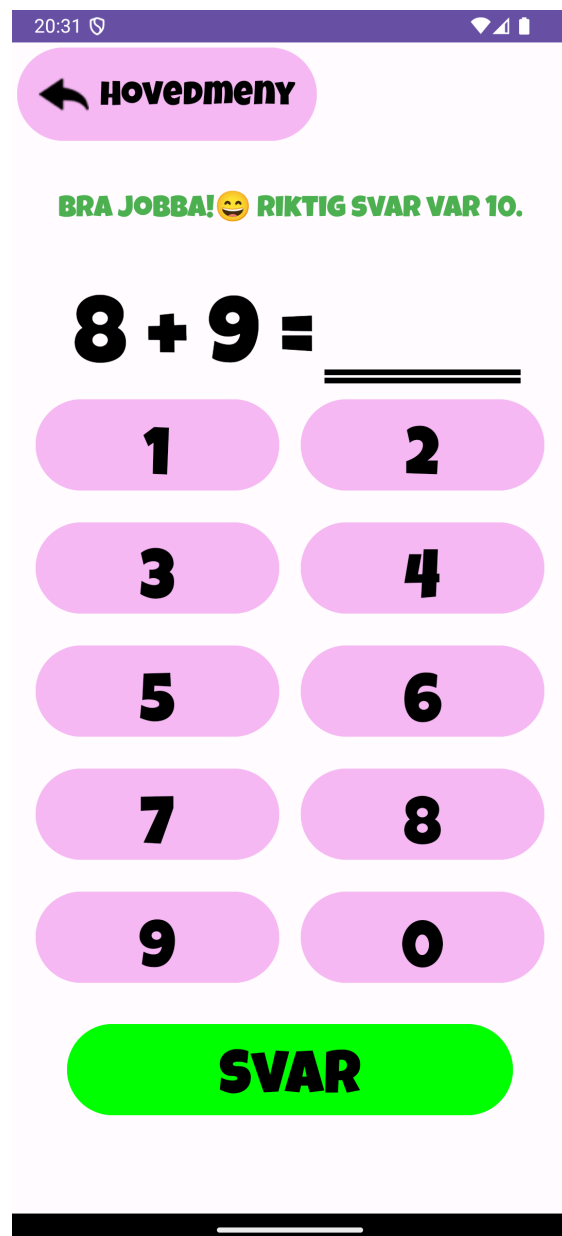
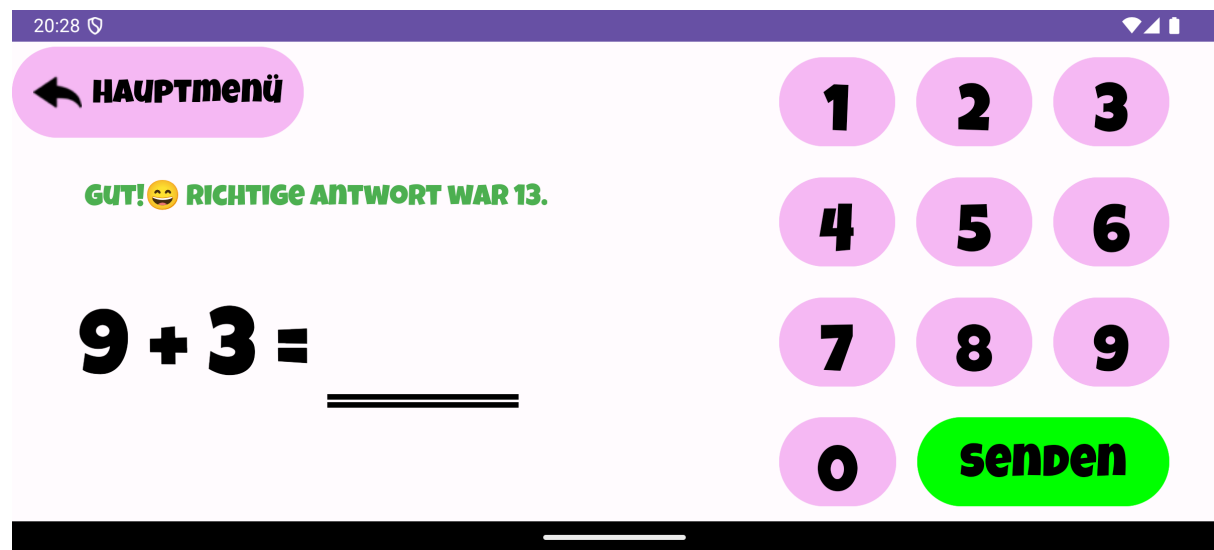
Selve spillet fungerer på den måten at man trykker på knappen(e) for å skrive inn svaret på matteoppgaven. Man trykker deretter på «Svar»-knappen for å avgi svaret. Er svaret riktig kommer det opp en grønn tekst om at man svarte riktig. Er svaret feil kommer det opp en rød tekst om at man svarte feil. Hvis man ikke skriver inn et tall og trykker «Svar», kommer det opp en rød tekst som sier at man må skrive inn et tall. Uavhengig om svaret er riktig eller feil, kommer neste matteoppgave og input-feltet nullstilles. Dette fortsetter til man har besvart alle oppgavene. Da kommer det opp en dialog som forteller deg at spillet er ferdig og hvor mange oppgaver man løste.

I menyen benyttet jeg meg av en dynamisk bakgrunn. Under spillet kan dette bli et forstyrrelsesmoment for barn, og jeg valgte derfor å ikke benytte meg av en interaktiv bakgrunn.⁵ Den vertikale layouten kan minne om et telefontastatur, og bruker hele skjermplassen effektivt. Den horisontale layouten har også en tydelig struktur med spørsmål, input-felt og tilbakemelding på venstresiden og knappene på høyresiden. Det er dog mye tom plass som kunne blitt brukt bedre. Kontrastforholdet for blå (#007EA8) på hvit (#FFFFFF) bakgrunn er 4,61:1, noe som oppfyller WCAG AA-standarden for teksttilgjengelighet.

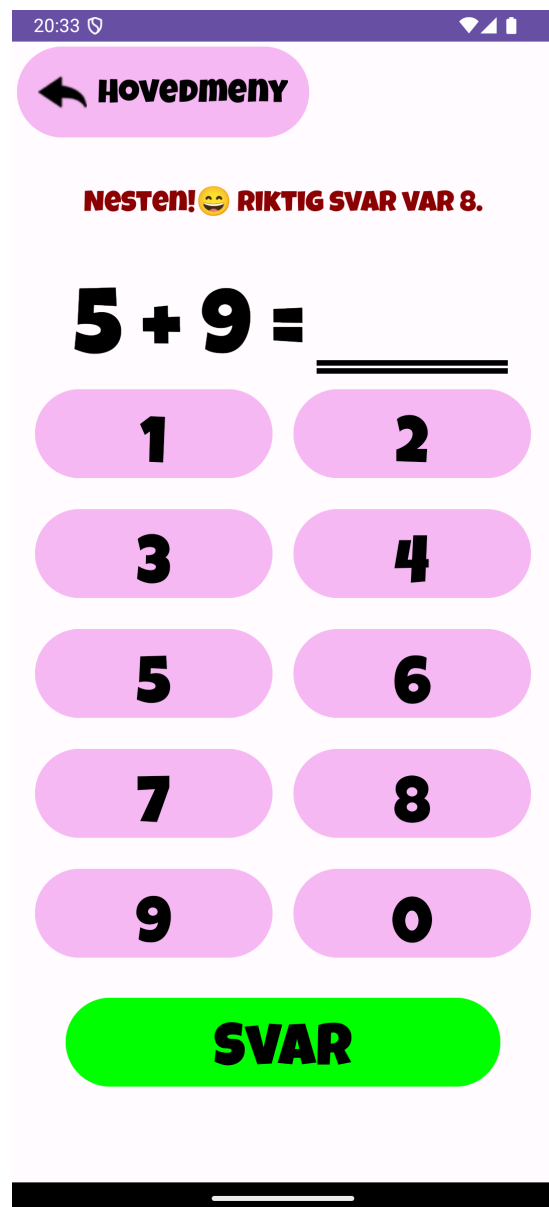
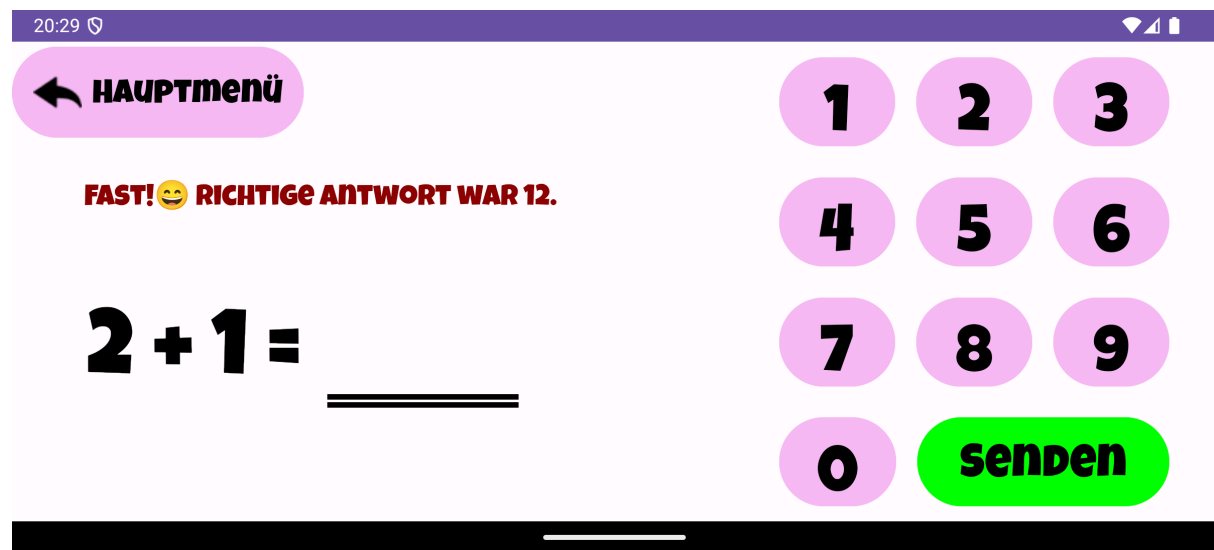


⁵ (Designing engaging apps | building for kids | google for developers)

Skjermbilder ved riktig svar:



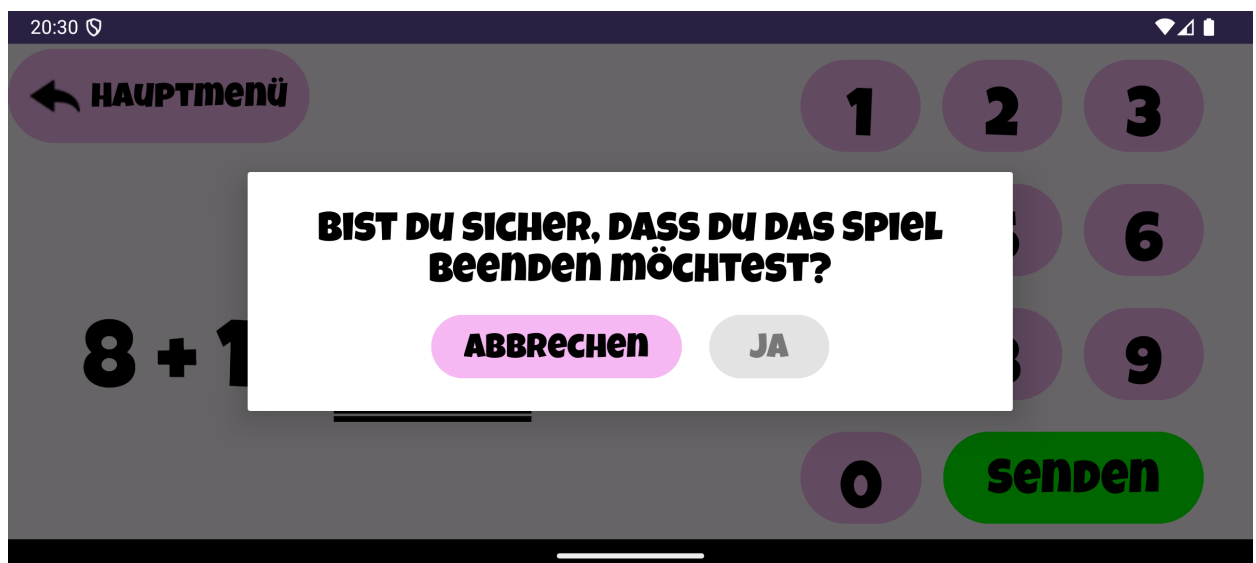
Skjermbilder ved feil svar:



For å skape livlighet og brukerengasjement la jeg til en emoji i overskriften når spillet er ferdig. Emojien i teksten endres ut ifra hvor bra man har gjort det. Jo bedre man gjorde det, jo gladere er emojien. Når spillet er ferdig, har man kun et alternativ og det er å gå tilbake til hovedmenyen ved å trykke «OK».



Hvis man trykker på «Hovedmeny»-knappen i løpet av spillet, får du opp en dialogboks som spør om du er sikker på om du ønsker å avslutte spillet. Ettersom spillet ikke lagres hvis man avslutter, har jeg gjort «Ja»-knappen mindre tydelig sånn at brukeren må tenke seg mer om før man får avsluttet spillet. Man ønsker å unngå at brukeren trykker «Ja» uten å tenke seg om.



Kilder

Animations in compose : Jetpack Compose : android developers (2024) Android Developers. Available at:

<https://developer.android.com/develop/ui/compose/animation/introduction>

Designing engaging apps | building for kids | google for developers (no date) Google. Available at: [https://developers.google.com/building-for-](https://developers.google.com/building-for-kids/designing-engaging-apps)

[kids/designing-engaging-apps](https://developers.google.com/building-for-kids/designing-engaging-apps)