

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Perangkat pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* yang dikembangkan telah memenuhi criteria kevalidan. Adapun besaran validitasnya oleh aplikasi matriks ialah sebesar 3.81, RPP sebesar 3.81, LKPD sebesar 3.9, buku Guru sebesar 3.85, buku siswa sebesar 3.81, tes hasil belajar sebesar 3.85 dan angket kemandirian belajar sebesar 3.9. Berdasarkan hal tersebut diperoleh bahwa rata rata validitas keseluruhan perangkat ialah sebesar 3.85. Hal ini menggambarkan bahwa perangkat yang dikembangkan layak dan memiliki tingkat kredibilitas yang baik digunakan oleh guru maupun siswa di kelas. Agar dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori valid.
2. Perangkat pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* yang dikembangkan telah memenuhi criteria Praktis. Hal ini terlihat dari criteria kepraktisan berikut yakni nilai rata rata kepraktisan media pada uji coba I dari guru sebesar 84,52% (praktis) dan siswa 79,83% (praktis). Pada uji coba II dari guru sebesar 90,58% (sangat praktis) dan siswa 82,10% (praktis). Pada penggunaan waktu juga ideal karena tidak melebihi jadwal biasa pembelajaran matematika. Hal ini menggambarkan bahwa perangkat yang dikembangkan layak dan memiliki tingkat kredibilitas yang baik digunakan oleh guru maupun siswa di kelas. Agar dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori praktis.
3. Media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* yang dikembangkan telah memenuhi criteria efektif. Hal ini terlihat dari criteria keefektifan berikut yakni dari ketuntasan belajar klasikal pada uji coba I sebesar 36,7% (Tidak Efektif) dan pada uji coba II sebesar 86,67% (efektif). Dari respon siswa

pada uji coba I sebesar 94,6% dan uji coba II sebesar 99%. Dari angket kemandirian belajar rata rata skor sebesar 3,36 atau 84% untuk uji coba I dan 3,7 atau 92% pada uji coba II. Hal ini menggambarkan bahwa perangkat yang dikembangkan layak dan memiliki tingkat kredibilitas yang baik digunakan oleh guru maupun siswa di kelas. Agar dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan berada pada kategori efektif.

4. Terjadi peningkatan kemandirian belajar matematika siswa menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* pada pokok bahasan matriks dari uji coba I ke Uji Coba II pada setiap butir pernyataan kemandirian belajar yaitu pada pernyataan 1 uji coba I sebesar 3,93 meningkat menjadi 4 pada uji coba II, pernyataan 2 uji coba I sebesar 3,76 meningkat menjadi 3,93 pada uji coba II, pernyataan 3 uji coba I sebesar 3,13 meningkat menjadi 3,83 pada uji coba II, pernyataan 4 uji coba I sebesar 2,36 meningkat menjadi 3,67 pada uji coba II, pernyataan 5 uji coba I sebesar 3,8 meningkat menjadi 3,9 pada uji coba II, pernyataan 6 uji coba I sebesar 2,03 meningkat menjadi 3,63 pada uji coba II, pernyataan 7 uji coba I sebesar 3,53 meningkat menjadi 3,93 pada uji coba II, pernyataan 8 uji coba I sebesar 2,8 meningkat menjadi 3,87 pada uji coba II, pernyataan 9 uji coba I sebesar 3,6 meningkat menjadi 3,8 pada uji coba II, pernyataan 10 uji coba I sebesar 2,76 meningkat menjadi 3,97 pada uji coba II, pernyataan 11 uji coba I sebesar 2,96 meningkat menjadi 3,9 pada uji coba II, pernyataan 12 uji coba I sebesar 3,06 meningkat menjadi 4 pada uji coba II, pernyataan 13 uji coba I sebesar 3,56 meningkat menjadi 3,97 pada uji coba II, pernyataan 14 uji coba I sebesar 3,9 meningkat menjadi 4 pada uji coba II, pernyataan 15 uji coba I sebesar 3,1 meningkat menjadi 3,93 pada uji coba II, pernyataan 16 uji coba I sebesar 3,86 meningkat menjadi 3,97 pada uji coba II, pernyataan 17 uji coba I sebesar 3,66 meningkat menjadi 3,87 pada uji coba II, pernyataan 18 uji coba I sebesar 3,76 meningkat menjadi 3,93 pada uji coba II, pernyataan 19 uji coba I sebesar 3,63 meningkat menjadi 3,93 pada uji coba II, pernyataan 20 uji coba I sebesar 3,93 meningkat

menjadi 4 pada uji coba II. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa rata rata total kemandirian belajar siswa pada uji coba I ialah sebesar 3,36 meningkat pada uji coba II yaitu mencapai rata rata total kemandirian belajar sebesar 3,9. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *smartphone* dapat meningkatkan kemandirian belajar matematika siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Diabad 21 sekarang ini perlu dilakukan banyak penelitan ataupun pengembangan mengenai aplikasi ataupun hal hal yang berkenaan dengan digital karena adanya perkembangan zaman dan sesuai pula dengan masa sekarang yakni era industry 4.0. Peneliti berharap kepada peneliti selanjutnya agar lebih memilih untuk membuat atau mengembangkan media yang berbaur dengan teknologi *smartphone* walau bukan dari jurusan yang spesifik teknologi tersebut karena pada saat ini jurusan apapun seharusnya bisa mengikuti zaman. Khususnya pada jurusan pendidikan alangkah baiknya setiap mahasiswa jurusan pendidikan sudah mampu membuat aplikasi karena untuk saat ini aplikasi sudah bisa didesain oleh siapapun tanpa bahasa pemrograman. Pada usia 6 tahun, anak sudah masuk sekolah formal sehingga guru menjadi wajib faham teknologi untuk membelajarkannya kepada siswa agar tidak tergilas zaman.
2. Berdasarkan pencarian yang peneliti lakukan beberapa waktu terakhir, penelitian tentang aplikasi *smartphone* masih sangat sedikit. Banyak kendala yang diperoleh karena keterbatasannya pada bahasa pemrograman. Namun disini peneliti menginformasikan bahwa ada banyak web untuk membantu kita dalam membuat aplikasi khususnya aplikasi android dan iOS sehingga dengan bantuan web web tersebut, peneliti selanjutnya dapat membuat aplikasi tanpa bahasa pemrograman, cukup dengan drag and drop. Adapun web yang dimaksud berupa Thunkable, Kodular, MIT dan masih banyak lagi.

3. Penelitian ini hanya melakukan *disseminate* (penyebaran) pada sekolah tempat penelitian saja. Diharapkan bagi peneliti lain agar bisa melakukan tahap penyebaran dengan lebih luas.
4. Aplikasi yang telah dikembangkan saat ini hanya bisa pada format Apk di *Thunkable*. Diharapkan pada peneliti selanjutnya agar dapat membuat aplikasi dalam format lain berupa aab. Atau format lainnya agar memudahkan dalam publish di google play store.
5. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini hanya pada topic matriks. Diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan aplikasi dengan pokok bahasan lainnya.
6. Kepada guru diharapkan untuk memperkaya perangkat pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran serta mengembangkan kemampuan dalam membuat perangkat yang berbau teknologi khususnya teknologi pada smartphone agar membuat proses pembelajaran berjalan dengan baik
7. Kepada peneliti lain, sebaiknya memperhatikan kelemahan kelemahan yang ada dalam penelitian ini sehingga kedepannya diharapkan akan mengembangkan media yang lebih baik lagi.
8. Keoada sekolah, hendaknya menyediakan perangkat atau fasilitas pembelajaran yang bisa membantu guru dan siswa dalam proses belajar mengajar