



Android-Based MyMath Learning Media Development on Two Variable Linear Equation System Materials SMP/MTsN

Aisyah Nursyam^{1)*}

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone¹⁾

ichanursyam@gmail.com¹⁾

ABSTRACT

This research was motivated by a lack of interest in learners in learning mathematics which resulted in unsatisfactory learning outcomes. The purpose of this research is to develop android-based learning media. The development of this learning media uses microsoft powerpoint i-spring suite 9 & website 2 Apk Builder named MyMath on the subject matter of a two-variable linear equation system intended specifically for middle school students (junior high school)/equivalent. The research method used is research and development (Research and Development) with reference to the 4D model (Define, Design, Deveploment, Dissemination). The subject of this study is a student of class VIII MTsN Gowa. This learning media trial was conducted 2 times, namely small-scale trials involving 2 to 6 learners and large-scale trials involving 20 learners. The instruments used to collect data on this study use student response questionnaires and tests of learners' learning outcomes. Based on the results of validator assessment obtained the percentage of validity obtained the averagevalidan percentage of 3.86 (very valid). Based on the results of the response questionnaire learners obtained an average of 3.8 (very practical). Meanwhile, based on the results of the math learning test students obtained an average score of 84.5 which means that the grade has met the KKM. Therefore, it can be concluded that the resulting product is worth using because it has met the value of validity, practicality, and effectiveness.

Keywords: *Learning Media, MyMath, Android, SPLDV*

ARTICLE INFO

Article history

Received : 2021-11-28

Revised : 2021-11-28

Accepted: 2021-11-29

Pengembangan Media Pembelajaran MyMath Berbasis *Android* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel SMP/MTsN

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya minat peserta didik dalam belajar matematika yang mengakibatkan hasil belajar yang kurang memuaskan. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan *microsoft powerpoint i-spring suite 9 & website 2 Apk Builder* yang diberi nama *MyMath* pada pokok bahasan materi sistem persamaan linear dua variabel yang ditujukan khusus untuk pelajar tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Sederajat. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan mengacu pada model 4D (*Define, Design, Deveploment, Dissemination*). Adapun subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII MTsN Gowa. Uji coba media pembelajaran ini dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu uji coba skala kecil dengan melibatkan 2 sampai 6 orang peserta didik dan uji coba skala besar dengan melibatkan 20 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini menggunakan angket respon peserta didik dan tes hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penilaian validator diperoleh persentase kevalidan diperoleh persentase kevalidan rata-rata sebesar 3,86 (sangat valid). Berdasarkan hasil angket respon peserta didik diperoleh rata-rata sebesar 3,8 (sangat praktis). Sementara itu, berdasarkan hasil tes belajar matematika siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 84,5 yang berarti bahwa nilai tersebut telah memenuhi KKM. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan sudah layak digunakan karena telah memenuhi nilai kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, MyMath, *Android*, SPLDV

To cite this article: Nursyam, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran MyMath Berbasis *Android* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel SMP/MTsN. *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 3 (2), 204-216.

1. Pendahuluan

Pada masa ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan awal dari perbaikan kehidupan masyarakat secara terus menerus sehingga memungkinkan dunia mengalami kemajuan yang sangat pesat, termasuk pendidikan. Pendidikan memegang peranan penting dalam mengembangkan potensi anak di tanah air, sehingga setiap individu yang berperan dalam pendidikan perlu meningkatkan mutu pendidikan secara optimal. Pendidikan yang berkualitas juga menciptakan talenta yang berkualitas. Dengan demikian, telah jelas bahwa jika suatu negara memiliki talenta berkualitas, itu akan berkembang pesat.

Pendidikan merupakan pengembangan sumber daya yang utama karena memerlukan berbagai keterampilan kognitif, emosional, dan psikomotorik untuk memberikan pendidikan yang memerlukan perencanaan dan pelaksanaan yang cermat untuk mencapai hasil yang diharapkan secara optimal. Salah satu alat terbaik

(Juliningrum & Sudiro, 2013). Sebagaimana pendapat Davies, pendidikan intinya adalah pembelajaran (Mardianto, 2012). Salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari adalah pelajaran matematika.

Matematika dapat juga dikatakan sebagai unsur dari pendidikan. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, bahwa semua siswa sekolah dasar wajib diberikan mata pelajaran matematika untuk memperoleh kemampuan berpikir logis (semantik) analitis. Sistematis, kritis, kreatif dan suportif (Hasanaha & Surya, 2017).

Pembelajaran matematika mengacu pada penggunaan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika. Arah dan tujuan pembelajaran matematika saat ini yaitu pemerolehan materi atau konsep matematika yang cenderung menekankan pada aspek prosedur matematika. Oleh karena itu, kemampuan mengingat rumus dan prosedur tampaknya lebih penting. Jika pembelajaran matematika kita masih sebatas mendidik matematika siswa (edukasi matematika siswa) dan menetapkan pengetahuan seperti (knowing) sebagai tujuan utama, peran kreativitas Dan akan sulit untuk menemukan maknanya. Sama seperti siswa berpikir matematis (siswa belajar berpikir matematis), mereka tidak hanya "tahu bagaimana" tetapi juga "tahu mengapa", tetapi matematika yang mereka pelajari Anda perlu mengajarkan pelajaran matematika sehingga Anda dapat memiliki pemahaman yang lebih dalam tentang konsep. Mengembangkan kreativitas siswa merupakan bagian penting dari pembelajaran matematika. (Wijaya, 2012). Sehingga pembelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang paling tidak disukai siswa, karena matematika merupakan pelajaran abstrak yang hanya berisi tentang bilangan dan rumus tentang materi menangkap, yaitu materi sistem persamaan linear dua variabel.

Menurut Zulfah (2017) mengemukakan bahwa persamaan linear dua variabel merupakan materi yang harus dipelajari dan dipahami oleh peserta didik tingkat SMP. Melalui materi tersebut, diharapkan peserta didik dapat memperoleh solusi penyelesaian. Pada saat ini, peserta didik harus mampu menentukan penyelesaian dari dua persamaan matematika yang diberikan, baik menggunakan metode substitusi, eliminasi, maupun gabungan. Namun apabila peserta didik mengalami kesulitan untuk mengubah soal cerita ke dalam bentuk persamaan yang memiliki makna. Hal ini juga diungkapkan oleh Manibuy, Mardiyana, dan Sari (2014) yang menyatakan bahwa sumber utama dari kesulitan yang dialami oleh siswa dalam proses pemecahan masalah adalah dengan mengubah kata-kata tertulis ke dalam operasi matematika dan simbolisasinya. Kesulitan pemecahan masalah aljabar menjadi lebih sulit bagi peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan masalahnya apabila dikaitkan dengan soal cerita. Seorang guru sangat dibutuhkan dalam pembentukan pengetahuan, keterampilan dan karakter peserta didik. Seorang guru yang efektif dan kreatif akan memberikan terobosan yang baru dalam memecahkan masalah yang dihadapi peserta didik dan lebih berorientasi menciptakan semangat belajar peserta didik, salah satunya

dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran (Arsyad, 2015). Penggunaan media pembelajaran yang menarik akan meningkatkan motivasi dan minat peserta didik untuk belajar yang pada akhirnya akan membuat peserta didik berhasil memahami materi yang diberikan (Setyadi & Qohar, 2017). Keberadaan media pembelajaran bukan hanya menjadikan materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik, tetapi dapat meningkatkan motivasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Terlepas dari hal tersebut, media pembelajaran yang dipilih oleh guru hendaknya mencerminkan minat dan hasil belajar yang positif. Tetapi juga kekhawatiran lain seperti menyenangkan bagi peserta didik, menjaga disiplin, memastikan peserta didik mendapatkan peningkatan pemahaman pengetahuan dan mempersiapkan ujian (Martens & Gainous, 2013). Oleh karena itu, dalam memilih media pembelajaran memerlukan guru yang mampu menyesuaikan antara metode pembelajaran, media pembelajaran serta materi yang dipaparkan. Belakangan ini, banyak media berbasis IT yang sangat canggih dan menarik apabila digunakan sebagai aplikasi pembelajaran, salah satunya adalah *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9*.

Gabungan antara *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* akan menghasilkan media yang menarik. Hasil dari media *i-spring suite 9* akan dikonversi ke dalam bentuk flash yang berisikan gambar, animasi, audio, maupun video presentasi. Manfaat tersebut diharapkan proses belajar mengajar diharapkan lebih menarik sehingga peserta didik lebih tertarik, nyaman, timbul minat belajarnya serta dapat memudahkan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani dan Rahayu (2020) mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Andorid menggunakan *i-spring* dan *apk builder* diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa media pembelajaran yang telah dibuat dinilai layak digunakan dalam pembelajaran matematika dengan standar kelayakan lebih besar. Produk yang dihasilkan adalah suatu media pembelajaran berupa indikator dan tujuan pembelajaran, materi, contoh soal, dan evaluasi yang akan membantu peserta didik dalam memahami materi sistem persamaan linear dua variabel.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode penelitian *Research and Development (R&D)*. Metode penelitian ini digunakan untuk menciptakan suatu produk tertentu dan menguji keberhasilan dari produk serta mengembangkan produk. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D. Model pengembangan tersebut dipilih atas dasar pertimbangan secara sistematis dan berpijak pada landasan teori suatu pembelajaran. Penelitian pengembangan media ini merujuk pada model pembelajaran 4D. Model 4D merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis (Trianto, 2014).

Model ini tersusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Model 4D Thiagarajan yang terdapat 4 tahap

yaitu definisi (*define*), desain (*design*), pengembangan (*deveploment*), penyebaran/publikasi (*disseminate*).

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri Gowa kelas VIII merupakan jenis penelitian pengembangan yang akan menghasilkan media pembelajaran matematika yang layak digunakan peserta didik dalam mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Subjek pelaku dalam dalam penelitian ini adalah peneliti dan sekaligus menjadi pengemabng media pembelajaran MyMath dengan menggunakan software *microsoft powerpoint* dan *ispring suite 9*. Subjek uji coba ahli materi dan ahli media dalam penelitian ini adalah dosen pembimbing PPL. Sedangkan subjek uji coba sekaligus sasaran dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII.5 MTs Negeri Gowa. Uji coba pada penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu uji coba skala kecil dengan menggunakan 2 sampai 6 orang peserta didik dan uji coba skala besar dengan menggunakan 20 orang peserta didik.

Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan untuk penilaian tahap pertama yaitu lembar validasi ahli. Adapun validator pada penelitian ini terdiri dari seorang ahli media pembelajaran dan seorang ahli pendidikan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Angriani, Kusumayanti, dan Nur (2020) berdasarkan penilaian dua orang ahli tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria tingkat kevalidan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Kevalidan

Nilai	Kriteria
$< 1,5$	Tidak valid
$1,5 \leq x \leq 2,5$	Cukup valid
$2,5 \leq x \leq 3,5$	Valid
$3,5 \leq x \leq 4$	Sangat valid

Instrumen penelitian untuk penilaian pada tahap kedua adalah lembar angket respons siswa dan lembar penilaian guru mata pelajaran matematika. Selanjutnya, data hasil penilaian oleh guru dan siswa kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria tingkat kepraktisan media pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan

Nilai	Kriteria
$< 1,5$	Tidak praktis
$1,5 \leq x \leq 2,5$	Cukup praktis
$2,5 \leq x \leq 3,5$	Praktis
$3,5 \leq x \leq 4$	Sangat praktis

Instrumen penelitian untuk penilaian pada tahap ketiga adalah tes hasil belajar siswa. Pengujian tes hasil belajar siswa digunakan untuk melihat keefektifan media

pembelajaran setelah digunakan pada 20 siswa. Syarat keefektifan terpenuhi apabila nilai rata-rata yang diperoleh setelah diberikan tes hasil belajar telah memenuhi KKM.

3. Hasil Penelitian

Hasil pada penelitian ini berupa proses pengembangan media pembelajaran *MyMath* berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9*. Media pembelajaran ini disusun dan dikembangkan berdasarkan model 4D yang terdiri dari empat tahap yaitu *define, design, develoment, dessimantion*. Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini merujuk pada tiga syarat kualitas yang valid, praktis, dan efektif. Adapun hasil yang diperoleh pada tiap-tiap fase pengembangan media pembelajaran yang dimaksud diuraikan berikut ini.

3.1 Tahap Pendefinisian

Tahap pendefinisian ini dilakukan sebagai tahapan awal dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif, pada tahap ini melewati beberapa langkah yakni: (a) Analisis awal akhir, bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang sering dihadapi oleh guru dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Pada tahap ini ditemukan masalah pada peserta didik MTs Negeri Gowa yang mengalami kejenuhan terhadap media pembelajaran yang digunakan hanya berupa buku paket yang menyebabkan hasil belajar peserta didik relatif rendah. Selain itu guru belum dapat mengembangkan media pembelajaran yang efektif, sehingga perlu untuk mengembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika sehingga akan menciptakan pembelajaran yang efektif, inspiratif, menyenangkan, interaktif, dan memotivasi. (b) Analisis peserta didik, ditemukan karakteristik gaya belajar peserta didik kelas VIII 5 MTs Negeri Gowa berbeda-beda baik berupa visual, audio maupun kinestetis. Selain itu, ditinjau dari kemampuan akademik peserta didik yang bersifat heterogen, yaitu berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. (c) Analisis materi, kegiatan yang dilakukan pada langkah ini adalah mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis materi-materi utama yang akan dipelajari peserta didik. Materi pelajaran pada penelitian ini adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang meliputi pengertian sistem persamaan linear dua variabel, penyelesaian SPLDV dengan metode grafik, substitusi, eliminasi, dan gabungan, serta sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari. (d) Analisis tugas, sebagai acuan dalam merancang tugas yang akan diselesaikan oleh peserta didik sebelum mencapai kompetensi dasar. Tugas dalam pembelajaran ini berupa tes evaluasi yang dianalisis berdasarkan tujuan pembelajaran. (e) Tujuan pembelajaran, dilakukan untuk mengubah tujuan analisis materi dan analisis tugas menjadi kompetensi dasar yang dinyatakan dengan tingkah laku, penyusunan tujuan pembelajaran ini didasarkan pada kompetensi dasar dan indikator yang tercantum dalam kurikulum 2013.

Berdasarkan analisis dan hasil wawancara terhadap guru menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika disebabkan oleh

kurangnya pemahaman dasar peserta didik serta kurangnya minat belajar peserta didik.

3.2 Tahap Perancangan

Pada tahap ini dihasilkan rancangan sebuah media. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan media yang akan dikembangkan. Tahap perancangan dilakukan beberapa tahap, yaitu: (1) Penyusunan tes, dalam hal ini adalah tes hasil belajar pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). (2) Pemilihan media, dilakukan dengan pemetaan materi sesuai dengan karakteristik peserta didik. Media yang digunakan pada pembelajaran ini adalah media pembelajaran berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9*. (3) Pemilihan format, dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi media pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dan kurikulum 2013 yang digunakan. (4) Rancangan awal, pada fase ini meliputi rancangan media yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam proses pengembangan. Dalam tahap perancangan ini, media pembelajaran dirancang sedemikian rupa agar sesuai pada layar *smartphone*. sampul aplikasi dan ukuran *icon-icon* dan tombol juga dirancang sebisa mungkin agar mudah disentuh dengan jari, seperti pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Icon Sampul Pada Produk



Gambar 2. Rancangan Tombol-tombol Pada Menu

3.3 Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan dengan penyusunan materi dan tombol melalui *power point* terlebih dahulu yang kemudian dipublish menggunakan *i-spring suite* pada *power point*. Berikut langkah-langkah pembuatan aplikasi menggunakan bantuan *website 2 apk builder*.

Publish materi yang telah disusun pada *powerpoint* menggunakan *ispring suite* pada *power point*, isi *project name* sesuai rancangan yaitu *Mymath* dan klik *browser* pada folder untuk memilih tempat penyimpanan materi yang telah dipublish, setelah itu klik tombol *publish*.



Gambar 3. Publish Materi Menggunakan *I Spring Suite* pada PPT

Setelah itu, Buka aplikasi *Website 2 Apk Builder* untuk mengonversi hasil *power point* yang dipublish menjadi aplikasi.



Gambar 4. Tampilan *Website 2 Apk Builder*

Selanjutnya, ubah *website type to convert* menjadi *local HTML Website*, isi nama project sesuai rancangan yaitu *Mymath* pada kolom *application title*, kemudian ubah *app orientation* menjadi *landscape*. Setelah itu, klik tombol *change* pada *output directory* untuk memilih tempat menyimpan hasil konversi, kemudian pilih tempat yang diinginkan. Selanjutnya, klik tombol *change icon* untuk mengubah *icon* sampul aplikasi, kemudian pilih *file* gambar yang telah disiapkan. Setelah itu, masukkan *power point* yang telah dipublish tadi dengan mengklik tombol *choose folder* pada *directory of local website*, kemudian pilih *folder* yang dipilih saat mempublish *power point*.



Gambar 5. Tampilan *Choose Folder* Pada *Directory of Local Website*

Pada menu *Extras*, centang bagian *full screen*. Setelah itu, klik tombol *generate apk* untuk memulai konversi. Selanjutnya, tunggu prosesnya hingga muncul notifikasi *APK Generated successfully*.

3.3.1 Tahap Validasi

Pada tahap validasi, validator yang ditunjuk dalam dalam penelitian ini adalah dosen Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar dan seorang guru dari MTsN Gowa. Adapun hasil validasi media oleh validator untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Validasi Media

Aspek Yang dinilai	Nilai Validator		
	Validator I	Validator II	Rata-Rata
	Rata-rata penilaian aspek rekayasa perangkat lunak	3,8	3,6
Rata-rata penilaian aspek komunikasi audio visual	4	4	4
Rata-rata penilaian aspek lain	3,8	4	3,9
Rata-Rata			3,86

Berdasarkan tabel hasil validasi di atas, aspek media diperoleh rata-rata 3,86 yang termasuk dalam kategori sangat valid karena berada pada interval $3,5 \leq X \leq 4$ dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* layak digunakan dengan revisi penambahan menu profil, latihan, penambahan fitur-fitur yang menarik. Setelah diperbaiki diperoleh hasil tersebut sehingga layak untuk diuji cobakan di lapangan.

3.3.2 Tahap Uji Coba

Tahap selanjutnya adalah tahap uji kepraktisan yang diperoleh menggunakan angket respon peserta didik sekaligus untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan sekaligus kualitas produk dapat dinilai.

Tabel 4. Hasil Analisis Data Angket Respon Peserta Didik

Kriteria (K)	Skor
K1	4
K2	4
K3	4
K4	4
K5	3
K6	4
K7	3
K8	4
K9	4
K10	4
Rata-rata penilaian	3,8

Berdasarkan hasil analisis kepraktisan pada tabel di atas, diperoleh persentase angket respon siswa kelas VIII MTs Negeri Gowa dengan rata-rata sebesar 3,8 yang termasuk kategori sangat praktis karena berada rentang interval $3,5 \leq X \leq 4$. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) memenuhi kriteria kepraktisan.

Uji keefektifan dapat diperoleh dengan cara menganalisis tes hasil belajarnya dengan menggunakan soal-soal pada media pembelajaran MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hasil tes belajar yang diikuti peserta didik kelas VIII MTs Negeri Gowa, menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal peserta didik yang diukur menggunakan tes hasil belajar adalah mencapai 84,5% dan memenuhi ketuntasan klasikal $\geq 80\%$. Berdasarkan data yang diperoleh tersebut maka media pembelajaran MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

3.4 Tahap Penyebaran

Media pembelajaran yang dihasilkan pada akhir tahap pengembangan dilakukan di lokasi uji coba dengan menyebarkan media pembelajaran berupa MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV) kepada peserta didik MTs Negeri Gowa. Selain itu, media pembelajaran tersebut juga disebarluaskan oleh peneliti kepada para guru matematika SMP/MTs, baik yang berada di kabupaten Gowa maupun di luar kabupaten Gowa.

4. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data kevalidan terhadap media pembelajaran MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik kelas VIII MTs Negeri Gowa diperoleh nilai rata-rata 3,86 yang termasuk dalam kategori “sangat valid”. Artinya media pembelajaran MyMath dapat dikatakan valid dan dapat dilakukan uji coba terhadap subjek penelitian.

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan terhadap siswa kelas VIII MTsN Gowa yang berjumlah 20 orang dengan memberikan angket respon peserta didik dan tes hasil belajar (THB) pada pertemuan akhir setelah penggunaan media pembelajaran MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hasil respon peserta didik dengan rata-rata sebesar 3,8 yang termasuk kategori sangat praktis karena berada rentang interval $3,5 \leq X \leq 4$. Selanjutnya berdasarkan tes hasil belajar untuk menguji keefektifan media pembelajaran MyMath menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal peserta didik mencapai 84,5% dan memenuhi ketuntasan klasikal $\geq 80\%$. Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9*, efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maryana, Suaedi, dan Nurdin (2019) mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan *powerpoint* dan *i-spring quizmaker* pada Materi Teorema Pythagoras. Pada penelitian diperoleh hasil valid dengan rata-rata validasi media 3,44 dan rata-rata validasi materi 3,50 yang termasuk pada kategori valid. Kepraktisan dengan persentase untuk uji coba kelas terbatas sebesar 84,94% dan untuk uji coba kelas luas yaitu 86,91%, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat praktis untuk digunakan. Keefektifan yang diukur dari hasil belajar dan respon peserta didik, dimana hasil belajar dari 2 kelas yang berbeda diperoleh rata-rata 0,46 dan 0,49 yang termasuk pada kategori sedang dan untuk respon peserta didik yang sangat positif dengan persentase 86,50% dan 88,71%.

Mahanani, Suhito, dan Mashuri (2013) dalam hasil penelitiannya mengenai Keefektifan Model *Course Review Horay* Berbantuan *Powerpoint* pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa menunjukkan bahwa belajar dengan menggunakan *powerpoint* efektif dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam pemecahan masalah. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Hikmah dan Maskar (2020) dalam penelitiannya mengenai Pemanfaatan Aplikasi *Microsoft Powerpoint* Pada Siswa SMP Kelas VIII dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius menunjukkan bahwa penggunaan *powerpoint microsoft office* efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa media MyMath berbasis *microsoft powerpoint* dan *i-spring suite 9* pada pokok bahasan

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) peserta didik kelas VIII MTs Negeri Gowa dapat dikatakan layak menjadi salah satu media pembelajaran matematika dengan memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Adapun hasil analisis kevalidan diperoleh nilai rata-rata 3,86. Hasil analisis kepraktisan diperoleh nilai rata-rata angket respon peserta didik 3,8. sedangkan, hasil analisis keefektifan dengan hasil tes belajar peserta didik diperoleh ketuntasan klasikal peserta didik mencapai rata-rata 84,5 dengan nilai tertinggi 98 dan terendah 75, yang berarti bahwa nilai tersebut telah memenuhi KKM.

Daftar Pustaka

- Angriani, A. D., Kusumayanti, A., & Nur, F. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran MathSC Berbasis Android Menggunakan App Inventor 2 Pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 926–938. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.322>
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Handayani, D., & Rahayu, D. V. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interkatif Berbasis Android menggunakan I-Spring dan Apk Builder. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika ISSN*, 5, 12–26.
- Hasanaha, M., & Surya, E. (2017). Differences in the Abilities of Creative Thinking and Problem Solving of Students in Mathematics by Using Cooperative Learning and Learning of Problem Solving. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 34(1), 286–299.
- Hikmah, S. N., & Maskar, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Microsoft Powerpoint Pada Siswa Smp Kelas VIII dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 15–19. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i1.215>
- Juliningrum, E., & Sudiro, A. (2013). Pengaruh Kompensasi, Budaya Organisasi, terhadap Motivasi Kerja dan Kinerja Pegawai. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 11(4), 669–670.
- Mahanani, E. P., Suhito, & Mashuri. (2013). Keefektifan Model Course Review Horay Berbantuan Powerpoint pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 2(3). <https://doi.org/10.15294/ujme.v2i3.3362>
- Manibuy, R., Mardiyana, M., & Sari, D. R. (2014). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Berdasarkan Taksonomi SOLO Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Plus di Kabupaten Nabire-Papua. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 2(9).
- Mardianto. (2012). *Pembelajaran Tematik. Medan: Perdana Publishing. Moeslichatoen. 2004. Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Rineka Cipta.
- Martens, A. M., & Gainous, J. (2013). Civic Education and Democratic Capacity: How Do

- Teachers Teach and What Works? *Social Science Quarterly*, 94(4), 956–976.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2012.00864.x>
- Maryana, Suaedi, & nurdin. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Powerpoint Dan. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(3), 53–61.
- Setyadi, D., & Qohar, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan Dan Deret. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i1.5964>
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif. Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Graha Ilmu.
- Zulfah, Z. (2017). Analisis Kesalahan Peserta Didik Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII MTS Negeri Sungai Tonang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 12–16.