

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Remi pada Materi Bangun Datar

Linda Setyo Wulandari

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas PGRI Banyuwangi

Lindasw96@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan media belajar atau menghafal materi bangun datar dengan menggunakan permainan remi di kelas VIII SMP yang valid untuk kemudian mengujicobakannya guna melihat efek dari pengembangan media permainan yaitu pada hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media layak digunakan dengan hasil rata-rata 24,5 dari beberapa penilaian ahli media. Adanya peningkatan hasil belajar siswa hingga 35,4 dari hasil rata-rata pre-test ke post-test. Hasil keaktifan siswa hingga 82,9% dari jumlah siswa. Berdasarkan data penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media permainan remi valid dan efektif sebagai media menghafal atau mengingat materi bangun datar dan meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci: pengembangan, media pembelajaran, permainan remi, bangun datar.

ABSTRACT

This research is developmental research that aims to create a media to learning or memorizing flat-build material by using card games in junior high school class eighth with validity and tested to see the effects of game media development on learning result. The research method is used “research and development”. The result showed that the media was feasible to use with an average result of 24,5 from several media expert assessments. There is an increase in student learning result up to 35,4 from the result of the average pre-test to the post-test. Student activity is up to 82,9% for all students. Based on the result of the data, it can be concluded that the development of card game media was valid and effective as the media to memorize or remember flat-build figure and increase the result of learning.

Keywords: development, learning media, card game, geometry two dimension.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang paling bermanfaat dalam kehidupan (Putri & Agustyaningrum, 2017:98). Oleh karena itu matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib disetiap jenjang pendidikan. Matematika juga merupakan suatu materi yang tidak luput dari suatu perhitungan. Hampir setiap penyelesaian soal membutuhkan

suatu perhitungan dalam memperoleh suatu jawaban.

Terdapat banyak bidang dalam matematika yaitu geometri, aritmatika, statistik, dan masih banyak lainnya. Geometri merupakan salah satu bidang matematika yang mempelajari titik, garis, bidang dan ruang serta sifat-sifat, ukuran-ukuran, dan keterkaitan satu dengan yang lain (Purbasari, dkk., 2013). Salah satu materi dalam bidang geometri yaitu materi bangun datar.

Bangun datar merupakan bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar (Sholikah, 2016:47). Materi bangun datar mempelajari tentang bentuk-bentuk, sifat dan rumus bangun datar. Bila dibandingkan dengan bidang-bidang lain dalam matematika, geometri merupakan salah satu bidang dalam matematika yang dianggap paling sulit untuk dipahami (Purbasari, dkk., 2013).

Disetiap materi terdapat kesulitan-kesulitan tersendiri dalam mempelajari atau memahaminya. Pada materi geometri terdapat kesulitan dalam memahami dan mengingat materi bangun datar. Siswa masih belum bisa memahami materi dan sulit mengingat materi bangun datar yang diberikan oleh guru, misalnya siswa belum bisa membedakan bentuk-bentuk segiempat dan pembahasan mengenai sifat-sifat bangun datar.

Seringkali guru menggunakan strategi belajar dengan memberikan tes langsung/pertanyaan langsung kepada siswa. Hal ini dilakukan agar siswa akan lebih mudah mengingat materi yang diberikan oleh guru. Adapula guru yang memberikan catatan kepada siswa untuk dihafalkan dirumah agar siswa lebih memahami dan cepat mengingat materi yang diberikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Strategi guru memberikan materi dengan cara tes atau mencatat dapat diubah menjadi lebih menarik, tidak membosankan dan membuat siswa lebih aktif yaitu dengan menggunakan suatu media permainan dalam proses belajar.

Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, bermain

dan budaya (Zamroni, dkk., 2013:489). Permainan sangat disenangi oleh semua kalangan, baik dari kalangan dewasa maupun kalangan anak-anak. Terdapat banyak sekali media permainan yang digunakan dalam memahami, mengingat materi untuk meningkatkan meningkatkan hasil belajar. Contohnya permainan ular tangga, domino, kartu remi, uno dll. Sebuah permainan tidak hanya memberikan hiburan tetapi juga memberikan tambahan pengetahuan, ketrampilan dan ketelitian bagi pemainnya.

Media permainan dapat digunakan untuk melatih kemampuan komunikasi pada siswa. Maslahah & Setiawati (2015) melakukan penelitian terkait dengan penggunaan media permainan. Media permainan kartu remi merupakan media bimbingan dan konseling dalam bentuk permainan yang dapat dimanfaatkan oleh konselor dan siswa. Media permainan kartu remi di lakukan di SMPN 1 Droyorejo Gresik dengan menggunakan kriteria Akseptabilitas (Kegunaan, Kelayakan, Ketepatan, dan Kepatutan). Adapun hasil dari rata-rata Akseptabilitas adalah angket penilaian ahli materi (90%) sangat baik tidak perlu revisi, angket ahli media (81%) sangat baik tidak perlu revisi, angket penilaian ahli praktisi/konselor (88,1%) sangat baik tidak perlu direvisi. Dari paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan media kartu remi komunikasi *interpersonal* untuk melatih kemampuan komunikasi *interpersonal* siswa SMPN 1 Driyorejo Gresik memenuhi empat kriteria kelayakan: kelayakan materi, kegrafikan,

bahasa, dan penyajian. Sehingga dapat digunakan dalam layanan BK disekolah.

Permainan remi merupakan salah satu permainan yang sangat mudah untuk dimainkan. Permainan remi ini merupakan jenis permainan kelompok, melibatkan beberapa orang dan tidak dapat digunakan secara individu. Permainan remi ini dimodifikasi sehingga menjadi media permainan yang komunikatif, mudah dimengerti dan menyenangkan untuk digunakan sebagai media belajar. Media permainan remi ini dinilai sangat efektif untuk mengulang materi atau melatih siswa untuk mengingat materi. Siswa akan terus berlatih memainkan permainan remi sehingga siswa bisa mahir dalam menggunakan permainan remi dan secara otomatis siswa akan mengingat materi yang diberikan oleh guru.

Pengembangan media permainan dipilih untuk membantu siswa agar lebih merasa nyaman pada saat belajar dan merasa senang kemudian menjadi lebih mudah untuk mengajak mereka belajar. Siswa juga lebih memahami materi dan mengingat materi yang disampaikan oleh guru disekolah. Penelitian ini dilakukan di SMP Al-Irsyad Banyuwangi kelas VIII karena belum ada pengembangan media permainan dan juga masih menggunakan cara mencatat dalam mengingat materi. Permainan juga suatu hal yang sangat disenangi oleh siswa, dengan demikian peneliti berharap agar media permainan ini bisa menarik siswa untuk lebih aktif sehingga proses belajar menyenangkan dan hasil belajar meningkat.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan adalah proses mewujudkan *blue-print* alias desain yang sudah ditetapkan diawal untuk menjadi kenyataan (Gumanti, dkk., 2016:289). Thiagarajan membagi tahap pengembangan dalam dua kegiatan yaitu: *expert appraisal* dan *developmental testing* (Mulyatiningsih, 2012:198). *Expert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk. Sedangkan *developmental* merupakan kegiatan ujicoba rancangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya.

Penelitian dan pengembangan (*Research and Development = RND*) merupakan penelitian yang tidak digunakan untuk menguji teori (Gumanti, dkk., 2016:282). Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang Ilmu Alam dan Teknologi. Penelitian dan pengembangan pendidikan bertujuan untuk menemukan pola, urutan pertumbuhan, perubahan dan terutama memiliki maksud untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Contoh dari penelitian dan pengembangan adalah buku ajar, media peraga, modul, rencana pelaksanaan pembelajaran(RPP), dan lain sebagainya.

Pengembangan media pembelajaran dapat diwujudkan berbasis pada berbagai hal, salah satunya permainan. Permainan adalah kegiatan yang kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, bermain dan budaya (Zamroni, dkk., 2103:489). Dalam permainan ada sebuah interaksi yang dilakukan yang merupakan rekayasa atau buatan. Permainan juga memuat peraturan yang mana peraturan tersebut

diperlukan untuk membatasi pemain dan menentukan permainan. Permainan tidak hanya memberikan hiburan tetapi juga tambahan pengetahuan, keterampilan, ketangkasan dan ketelitian bagi pemainnya.

Media permainan matematika sebagai alat bantu untuk guru dalam bentuk permainan yang sengaja digunakan oleh guru pada bidang matematika. media permainan matematika ini digunakan agar siswa lebih aktif dan bersemangat dalam belajar karena permainan adalah salah satu hal yang sangat disenangi oleh kalangan anak-anak sekolah. Siswa juga lebih memahami dan mengingat materi dengan mudah.

Permainan kartu adalah salah satu jenis permainan yang sangat digemari oleh kalangan anak-anak hingga orang dewasa. Kartu permainan (bahasa Inggris : *playing card*), atau lebih dikenal dengan kartu remi. Game kartu remi (*Rummy Card Game*) merupakan game yang dimainkan oleh berbagai kalangan, game ini menggunakan 52 kartu yang terdiri dari empat jenis kartu yaitu *Spade*, *heart*, *diamond*, dan *club* (Solichin, dkk., 2016:132). Remi adalah sekumpulan kartu seukuran tangan yang digunakan untuk permainan kartu. Permainan kartu ada berbagai macam bentuknya dan cara mainnya.

Adapun permainan kartu yang sangat populer di Indonesia yaitu 1) capsususun adalah permainan yang dimainkan maksimal 4 orang pemain, setiap pemain akan diberikan masing-masing 13 kartu. Pemain diharuskan untuk menyusun kartu menjadi 3 bagian (5-5-3). 5 kartu di bagian bawah dan tengah, sedangkan 3

kartu berada pada bagian paling atas. Setelah tersusun, setiap pemain akan membandingkan masing-masing bagian dari kartu mereka untuk menentukan *point* kemenangan. 2) empat satu adalah Permainan yang tidak asing bagi beberapa kalangan pencinta kartu remi karena peraturannya yang bisa dibilang cukup mudah dan sederhana. Empat satu dapat dimainkan oleh 4 orang. Sesuai namanya, permainan ini mengandalkan perhitungan dan keberuntungan pemain dalam mengumpulkan kartu yang bergambar sama dengan jumlah nilai empat satu. 3) Cangkulan adalah permainan yang digemari oleh masyarakat Indonesia karena dapat dimainkan oleh 4 sampai 6 orang. Peraturannya pun sangatlah mudah, pemain cukup membuang satu kartu dengan gambar yang sama hingga kartu di tangannya habis. Jika pemain tidak memiliki kartu dengan gambar yang sama, maka pemain tersebut harus mengambil kartu di tumpukan kartu hingga menemukan gambar yang sama.

Bangun datar merupakan materi yang terdapat pada bidang matematika. Menurut Hambali dkk., bangun datar didefinisikan sebagai bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar (Sholikah, 2016:47). Adapun kompetensi dasar yang telah ditetapkan pada silabus kurikulum 2013 yaitu Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar dan menggunakan untuk menentukan keliling dan luas. Ada beberapa bentuk bangun datar yaitu persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, trapesium, segitiga dan lingkaran.

Proses belajar matematika sangatlah penting dalam meningkatkan pendidikan siswa. Jika dalam proses belajar terjadi suatu kesulitan dalam menyampaikan materi akan berdampak buruk pada siswa. Siswa akan kesulitan memahami dan berakibat pada tingkat selanjutnya.

Kehadiran media permainan dalam proses belajar akan terjadi perubahan yang baik. dengan adanya media diharapkan dapat mempermudah siswa untuk memahami konsep-konsep matematika yang abstrak. selain itu juga dapat melatih siswa dalam mengingat materi dengan mudah menggunakan media permainan. Media permainan dalam proses belajar masih jarang digunakan, oleh karena itu khususnya guru diharapkan lebih kreatif dalam mengembangkan media permainan agar siswa lebih aktif, semangat, dan lebih memahami materi.

Salah satu materi yang membutuhkan penguatan konsep adalah bangun datar. Materi ini disampaikan di kelas VII Sekolah Menengah Pertama. Media permainan yang berdasarkan materi bangun datar dapat dibuat dalam bentuk permainan remi dengan peraturan yang telah ditetapkan. Pengembangan media permainan ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya matematika dan memberikan hasil pembelajaran yang maksimal.

Langkah-langkah media permainan berbasis remi ini adalah:

1. Pemain dibatasi 4 orang
2. Tentukan urutan pemain
3. Kocok kartu terlebih dahulu
4. Bagi 4 kartu disetiap pemain

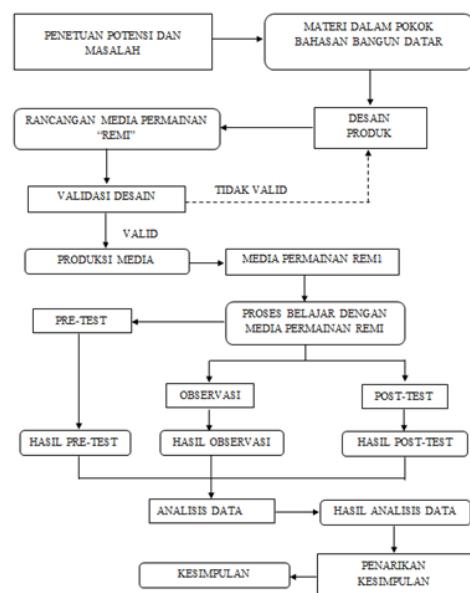
5. Pemain pertama mengeluarkan 1 kartu gambar yang diikuti dengan kartu-kartu yang dimiliki pemain secara berurutan
6. Jika salah satu kartu pemain telah habis, maka pemain tersebut akan dinyatakan menang
7. Jika kartu pemain masih ada, maka kartu yang paling sedikitlah yang jadi pemenang
8. Jika ada kartu yang masih tersisa maka kartu tersebut tidak digunakan atau permainan sudah selesai



Gambar 1. Media Remi Hasil Pengembangan

3. METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan ini dilakukan berbasis pada prinsip pengembangan menurut Sugiyono (2015:297) tanpa produksi massal.



Gambar 2. Alur Penelitian

Validasi media dilakukan oleh validator dengan kriteria penarikan kesimpulan sebagai berikut:

- (1) Media layak digunakan tanpa revisi jika mendapatkan nilai $21 < x \leq 28$.
- (2) Media layak digunakan dengan revisi jika mendapatkan nilai nilai $14 < x \leq 21$.
- (3) Media tidak layak digunakan dengan perbaikan jika mendapatkan nilai $7 < x \leq 14$.
- (4) Media tidak layak digunakan jika mendapatkan nilai $0 \leq x \leq 7$

Analisis terhadap hasil observasi dilakukan berdasarkan penilaian sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah aktivitas}} \times 100\%$$

Tabel 1 Kriteria Aktivitas

No.	Presentase %	Kriteria
1.	80 – 100	Sangat aktif
2.	60 – 80	Aktif
3.	40 – 60	Cukup Aktif
4.	20 – 40	Tidak Aktif

Sumber kriteria aktivitas (Harsono & Prihatnani, 2018:4)

Secara umum nilai akhir responden dibedakan menjadi dua hal:

- (1) Nilai keberhasilan responden dalam permainan ditentukan oleh banyaknya kemenangan yang diperoleh responden. Proses mendapatkan kemenangan jika salah satu kartu responden sudah habis, maka pemain tersebut akan dinyatakan menang dan jika kartu pemain masih ada, maka kartu yang paling sedikitlah yang jadi pemenang.

- (2) Nilai responden dalam menyelesaikan soal-soal tes untuk tiap soal dapat ditentukan dengan perhitungan sebagai berikut

Nilai akhir

$$= \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai maksimal}} \times 100$$

Tabel 2 Kriteria Penilaian Tes

No.	Nilai	Kriteria
1.	85 - 100	Sangat baik
2.	70 - 80	Baik
3.	40 - 60	Cukup baik
4.	20 - 40	Tidak baik

Sumber kriteria hasil tes (Agustina, 2013:22)

Total nilai 5 soal kemudian dibandingkan. Jika $pre-test < post-test$, maka responden dikatakan dapat menerapkan materi bangun datar dalam bentuk permainan. Jika nilai $post-test < pre-test$, maka responden dikatakan belum dapat menerapkan materi bangun datar dalam bentuk permainan.

Penarikan kesimpulan tersebut dilakukan dengan syarat pengembangan dikatakan valid apabila sudah melalui tahap validasi media yang akan dinilai oleh beberapa validator dengan kriteria media dikatakan layak digunakan tanpa revisi. Sedangkan pengembangan dikatakan efektif jika $post\ test \geq pre\ test$ dan keaktifan siswa mencapai $\geq 70\%$.

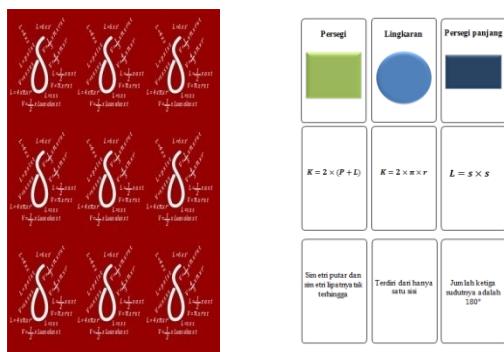
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media permainan ini diadaptasi dari permainan kartu remi dengan mengubah isi dan tampilan yang diadaptasi dari materi bangun datar. Sedangkan aturan permainan dibuat dari beberapa cara permainan yang ada dikartu remi.

Proses pembuatan media melalui beberapa tahap.

1. Proses Perancangan Media

Peralatan yang dibutuhkan dalam proses perancangan media adalah laptop yang memuat *Microsoft Word* dan *Corel Draw*.



Gambar 3. Rancangan Media Pembelajaran

Media gambar berwarna merah dengan simbol merupakan sampul atau cover depan kartu. Sedangkan kotak-kotak berisi tentang bentuk, rumus dan sifat-sifat bangun datar. Media permainan remi direncanakan untuk dibuat dengan bahan kertas. Selain rancangan media permainan, dirancang juga aturan dan langkah-langkah permainan remi.

Media permainan remi ini di adaptasi dari 52 kartu menjadi 65 kartu karena disesuaikan dengan jumlah isi dari materi bangun datar. 57 kartu berisi tentang sifat-sifat dan rumus bangun datar, sedangkan 8 kartu berisi tentang bentuk bangun datar.

2. Proses Produksi Media Permainan Remi

Setelah rancangan media divalidasi dan dinyatakan layak untuk diproduksi (setelah direvisi berdasarkan hasil validasi), maka pembuatan media dilanjutkan pada proses produksi. Proses produksi media dilakukan dengan mencetak rancangan media menggunakan kertas buffalo.



Gambar 4. Media Hasil Produksi

Gambar 4 menunjukkan media hasil produksi. Media permainan remi dilengkapi dengan bentuk, rumus dan sifat-sifat bangun datar setiap remi.

3. Peraturan dan Langkah-langkah Permainan Remi

Peraturan dalam permainan remi adalah sebagai berikut:

- (1) Tujuan permainan ini adalah untuk memperoleh pemenang.
- (2) Pemain harus bermain secara teratur sesuai dengan urutan atau tidak boleh mendahului.
- (3) Pemain yang menang adalah pemain yang kartunya telah habis terlebih dahulu.
- (4) Jika sampai permainan selesai dan belum ada kartu yang habis duluan maka pemain yang memegang kartu paling sedikitlah yang menjadi pemenang.

Langkah-langkah permainan remi bangun datar adalah sebagai berikut:

- (1) Permainan remi bangun datar dilakukan oleh 4 – 5 orang yang ditentukan secara acak (pemain sudah pernah mempelajari materi bangun datar).
- (2) Tentukan urutan pemain

- (3) Kartu remi gambar diletakkan ditengah-tengah pemain.
- (4) Kartu remi yang berisi sifat dan rumus dikocok, setelah itu di bagi secara rata sebanyak 4 kartu.
- (5) Pemain pertama mengeluarkan 1 kartu gambar.
- (6) Secara bergiliran masing-masing pemain mengeluarkan kartu yang berkaitan dengan kartu gambar yang dikeluarkan tersebut.
- (7) Permainan berakhir jika kartu pemain telah habis dan jika kartu pemain belum habis maka kartu yang paling sedikitlah yang jadi pemenang.

Tabel 3. Hasil Validasi Media

No.	Kompetensi Penilaian	Validator 1	Validator 2
1	Ukuran media sesuai untuk digunakan siswa	4	4
2	Ukuran font dalam kartu / kualitas teks	4	4
3	Ukuran gambar dalam kartu / kualitas gambar	4	4
4	Kejelasan petunjuk penggunaan media permainan	2	4
5	Kesesuaian media dengan kompetensi yang ingin dicapai	3	4
6	Tampilan media menarik	4	4
7	Bahan-bahan yang digunakan tahan lama	2	2
Jumlah		23	26
Rata-rata		24,5	

Hasil validator 1 memberikan kesimpulan bahwa media dapat digunakan tanpa revisi tetapi petunjuk diperbaiki sebelum digunakan dan memberikan saran bahwa media dapat dibuat lebih awet dan dikembangkan untuk sifat-sifat

bangun ruang. Validator 2 memberikan kesimpulan media yang digunakan sangat menarik dan cocok untuk digunakan dalam mengenalkan rumus dan sifat-sifat bangun datar serta sesuai untuk mencapai kompetensi dan saran yang diberikan adalah lebih dikembangkan lagi dengan inovasi baru.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari rata-rata kedua validator dapat disimpulkan bahwa media permainan remi layak digunakan tanpa revisi. Media telah memenuhi kriteria yang ditentukan yaitu media layak digunakan tanpa revisi jika mendapatkan nilai $21 < x \leq 28$. Tetapi peneliti melakukan revisi desain untuk memperbaiki nilai yang mendapatkan nilai = 2.

Meskipun Media telah memenuhi kriteria

kelayakan tetapi masih dilakukan perbaikan media untuk melakukan saran yang diberikan oleh validator. Perbaikan dilakukan pada petunjuk penggunaan media dan bahan penggunaan media.

Petunjuk penggunaan media setelah dilakukan revisi adalah sebagai berikut:

- (1) Pemain dibatasi 4 orang
- (2) Tentukan urutan pemain
- (3) Kocok kartu terlebih dahulu
- (4) Bagi 4 kartu disetiap pemain
- (5) Pemain pertama mengeluarkan 1 kartu gambar yang diikuti dengan kartu-kartu yang dimiliki pemain secara berurutan
- (6) Jika salah satu kartu pemain telah habis, maka pemain tersebut akan dinyatakan menang
- (7) Jika kartu pemain masih ada, maka kartu yang paling sedikitlah yang jadi pemenang

- (8) Jika masih ada sisa kartu yang dibagikan, maka kartu tidak digunakan.

Pada kartu remi dilakukan revisi dari bahan pembuatan yang awalnya menggunakan kertas bufalo ditambahkan dengan dilaminating agar bahan yang digunakan lebih awet.

Pada tahap uji coba sebelum melakukan uji coba media dilakukan mengambilan data pre-test yang mana pengambilan data ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari pemberian materi sebelumnya yang diberikan oleh guru. Selanjutnya pemberian materi setelah itu penggunaan media permainan remi yang menuntut siswa untuk menalar sesuai dengan arahan media permainan. Setelah siswa paham dan berhasil menyelesaikan permainannya maka diberikan post-test. Untuk memperoleh nilai akhir pre-test dan post-test dilakukan perhitungan dengan rumus

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 4. Hasil Nilai Pre-test dan Post-test

No	Responden	Pre-test	Post-test
1	R1	44	72
2	R2	56	78
3	R3	32	76
4	R4	50	80
5	R5	34	78
6	R6	30	80
7	R7	20	64
8	R8	38	82
9	R9	38	78
10	R10	22	74
11	R11	72	95
12	R12	38	76
13	R13	42	70
14	R14	48	80
15	R15	36	80

No	Responden	Pre-test	Post-test
16	R16	28	84
17	R17	60	76
18	R18	76	90
19	R19	10	60
20	R20	72	74
21	R21	46	90
Jumlah		892	1637
Rata-rata		42,5	77,9

Efektifitas dilihat dari hasil masing-masing siswa yang mengalami peningkatan atau tidak. Data pre-test dan post-test akan dibandingkan dengan kriteria pengembangan dikatakan efektif jika nilai post-test > pre-test dan pengembangan dikatakan tidak efektif jika nilai post-test < pre-test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Total rata-rata data pre-test mendapatkan 42,5 dan post-test mendapatkan 77,9. Hasil rata-rata total diperoleh peningkatan sebesar 35,4 setelah penggunaan media permainan remi bangun datar yang menunjukkan bahwa media efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Hasil tes kemudian dibandingkan dengan KKM yang telah ditentukan sekolah yaitu 75 dan ketuntasan belajar klasikal yang ditetapkan oleh sekolah adalah 70% dari jumlah siswa. Terdapat 15 siswa tuntas dan 6 siswa tidak tuntas nilai KKM-nya. Ketuntasan belajar yang didapat media permainan remi bangun datar mencapai 71,4% dari jumlah seluruh siswa dan 28,6% siswa tidak tuntas. Media permainan remi bangun datar efektif karena memenuhi dari 70% ketuntasan belajar klasikal yang telah ditentukan.

Saat penggunaan media permainan pada proses pembelajaran dilakukan observasi untuk mengetahui keaktifan siswa dalam

menggunakan media. Media dimainkan sebanyak 5 kali permainan oleh siswa. Berdasarkan instrumen observasi yang dibuat, dapat diketahui bahwa semua pernyataan dalam observasi merupakan pernyataan dalam mengetahui keaktifan siswa. Hasil observasi = $\frac{87}{105} \times 100\% = 82,9\%$ menunjukan bahwa secara umum siswa sangat aktif saat memperoleh menggunakan media permainan.

Media permainan remi ini tidak hanya digunakan dalam materi bangun datar tetapi bisa dimodifikasi dalam materi yang lain untuk alat mengingat materi dan memahami materi. Media permainan remi ini tidak hanya mengajak siswa untuk bermain tetapi juga membantu siswa untuk menambah pengetahuan, ketrampilan dan ketelitian dalam belajar bermain. Langkah-langkah penggunaan media permainan remi yaitu tentukan jumlah pemain dan urutan pemain setelah itu kocok kartu remi. Sebelum kartu remi dibagikan terlebih dahulu pisahkan kartu remi berisi gambar dengan kartu remi berisi sifat dan rumus. Setelah itu kartu berisi gambar ditaruh ditengah-tengah pemain, sedangkan kartu berisi sifat dan rumus dibagikan secara berurut kepada pemain. Selanjutkan pemain pertama mengeluarkan kartu gambar dan secara bergiliran masing-masing pemain mengeluarkan kartu yang berkaitan dengan kartu gambar tersebut. Ketentuan pemenang jika kartu telah habis terlebih dahulu dan kartu paling sedikitlah yang jadi pemenangnya.

Tahap uji coba menunjukkan bahwa media cukup baik untuk digunakan siswa. Siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar saat menggunakan media yaitu dengan menggunakan

keras untuk memperoleh sebuah jawaban yang diinginkan. Penggunaan media permainan remi ini juga dapat saling mengoreksi, jika teman lainnya salah mengeluarkan kartu yang berkaitan dengan kartu gambar yang dikeluarkan maka teman lainnya mengingatkan. Siswa aktif dalam bertanya jika kartu yang dikeluarkan kurang meyakinkan untuk dikeluarkan.

Uji coba produk pada siswa kelas VIII B SMP Al-Irsyad Banyuwangi dalam bentuk observasi dan tes. Hasil observasi yang dilakukan mendapatkan nilai sebesar 82,9% yang berarti siswa sangat aktif (Harsono & Prihatnani, 2018) dalam menggunakan media permainan. Observasi yang dilakukan pada siswa menunjukkan bahwa siswa dapat memahami dan menggunakan media permainan dengan baik sesuai dengan arahan dan petunjuk yang diberikan oleh peneliti.

Tes diberikan kepada siswa dalam bentuk *pre-test* dan *post-test* tersebut 5 butir soal. Hasil *pre test* dan *post test* siswa digunakan untuk membandingkan kemampuan siswa sebelum dan setelah menggunakan media permainan. Perbandingan hasil tersebut digunakan untuk mengukur keefektifan media permainan remi yang dikembangkan. Hasil *pre test* ke *post test* mengalami peningkatan paling kecil 2 poin dan yang paling besar yaitu 50 poin. Hasil peningkatan yang terlalu kecil ini disebabkan karena kurangnya pemahaman dalam penggunaan media permainan remi dan kurangnya pemahaman dalam materi bangun datar, meskipun nilai yang didapat telah memenuhi KKM. Ada beberapa siswa mengalami peningkatan dalam menggunakan media permainan tetapi dalam proses belajar

siswa tidak aktif, ini disebabkan siswa cenderung pendiam dan memperhatikan/fokus saat peneliti menjelaskan tentang materi dan penggunaan media permainan. Hasil dari keseluruhan rata-rata tes menunjukkan hasil *pre-test* 42,5 poin dan *post-test* 83,3 poin yaitu *post-test* > *pre-test* bahwa siswa mengalami peningkatan pada hasil belajar. Sedangkan dalam ketuntasan belajar klasikal 71,4% siswa tuntas dan 28,6% siswa tidak tuntas dari jumlah seluruh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa media permainan remi bangun datar efektif untuk menunjang kegiatan belajar dengan ketuntasan belajar mencapai 71,4 % sehingga mencapai kriteria baik (Agustina, 2013). Siswa lebih mudah dalam mengingat dan memahami materi bangun datar dengan bermain sambil belajar, lebih menarik, meningkatkan keaktifan, semangat dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian pengembangan media permainan remi pada materi bangun datar, dapat disimpulkan bahwa penelitian telah menghasilkan media permainan berbentuk remi yang berisi tentang gambar, sifat dan rumus bangun datar segi empat, segi tiga dan lingkaran yang valid dan efektif. Media permainan remi layak digunakan dengan melalui tahap validasi media permainan oleh 2 validator dan mendapatkan rata-rata nilai yang diberikan sebesar 24,5. Media permainan remi sangat efektif dalam proses belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa dengan hasil *pre-test* < *post-test* dan memenuhi presentase

ketuntasan belajar yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 71,4% yang dilakukan di SMP Al-Irsyad.

6. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang ada diharapkan penelitian berikutnya dapat mengembangkan media permainan remi dalam skala lebih besar dapat produksi massal dan media yang digunakan lebih tahan lama. Disarankan juga untuk melakukan penelitian dalam jangka waktu yang lebih lama sehingga mendapatkan hasil yang maksimal. Selain itu media dapat dikembangkan pada materi lainnya selain materi bangun datar.

7. REFERENSI

- Agustina, E. T. (2013). Implementasi Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Membuat Produk Kria Kayu dengan Peralatan Manual. *Invotec, Volume IX, No.1*, 17-28.
- Gumanti, T. A., Yunidar, & Syahruddin. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Harsono, D. N., & Prihatnani, E. (2018). Pengembangan Permainan Domat Card pada Materi Sistem Persamaan Linier Satu Variabel. *Maju, Volume 5 No. 1, p-ISSN : 2355-3782*, 1-13.
- Maslahah, R., & Setiawati, D. (2015). Pengembangan Media Kartu REMI komunikasi Interpersonal Untuk Melatih Kemampuan Komunikasi Interpersonal Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Driyorejo Gresik. *Jurnal BK UNESA Vol.5 No.3*.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.

Purbasari, R. J., Kahfi, M. S., & Yunus, M. (2013). Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Dimensi Tiga untuk Siswa Kelas X. *Jurnal Online Universitas Negeri Malang Vol. 1 No. 4.*

Putri, I. S., & Agustyaningrum, N. (2017). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Basit Instruction dan Snowball Throwing Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 51 BATAM. *Jurnal Mercumatika Vol. 1 No. 2 April 2017 ISSN: 2548-1819* .

Sholikah, Z. (2016). Pemanfaatan Media Bangun Datar Berwarna pada Materi Ajar Luas Bangun Datar. *Jurnal Praktik Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar & Menengah Vol. 6, No. 2, April 2016 ISSN 0854-2172* , 47-52.

Solichin, W. R., Djamal, E. C., & Yuniarti, R. (2016). Optimalisasi Aksi Non Player Character pada Game Kartu Remi Menggunakan Algoritma Genetika. *ISBN 978-602-99334-5-1*, (pp. 132-137). Semarang.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Zamroni, M., Suryaman, N., & Jalaluddin, A. (2013). Rancangan Bangun Aplikasi Permainan Untuk Pembelajaran Anak HTML 5. *Jurnal Teknika Vol. 5 No.2, 2085-0859* .