

Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Kartu Domino pada Siswa Kelas V SD

Doni Herwanto

Sekolah Dasar Negeri 13 Sungai Pinang, Pesisir Selatan

Email: doniherwanto13@gmail.com

Abstract

The research is inspired by the lack of activity of learners in the learning and low mathematics learning outcomes of the fifth grade students of Sekolah Dasar Negeri 13 Sungai Pinang. The purpose of this study was to describe the increase in activity and learning outcomes of students in class V SDN 13 Sungai Pinang on mathematic after using the game of dominoes. The hypothesis of action research is a game of dominoes can increase the activity and results of learning mathematics in Class V students of SDN 13 Sungai Pinang. This type of research, classroom action research. The subjects were fifth grade students of SDN 13 Sungai Pinang. The instrument used is the observation sheet activities of the learner, teacher activity observation sheet and test end of the cycle. Based on the research that has been carried out, it can be seen that the average value of the final exam cycle I was 70 with learning completeness percentage of 54.05%. From the analysis of activity observation sheet of students obtained an average percentage of observer II in the first cycle of 47.61%. After learning executed in the second cycle, the average obtained final replay value is 89.46 students with learning completeness percentage of 89.19%, while the average percentage of the activity of learners who obtained observer II is 84.80%. From the results obtained from the second cycle can be concluded that the learning of mathematics through a domino game method can increase the activity and learning outcomes of students in class V SD Negeri 13 Sungai Pinang.

Keywords: Activity, Learning Outcomes, Domino Games, Learning Mathematics



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits ([attribution](#)) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for [non-commercial](#) purposes.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) merupakan pondasi yang pertama untuk mencapai suksesnya pendidikan selanjutnya, salah satunya pada mata pelajaran matematika. Menurut Johnson dan Myklebust dalam Sundayana (2013), matematika merupakan bahasa simbolis yang mempunyai fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-

hubungan kuantitatif dan keruangan. Dengan kata lain matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.

Dengan mempelajari matematika akan memberi kemudahan bagi peserta didik dalam memahami kehidupan sehari-hari dan lainnya. Menyadari peranan matematika dalam kehidupan manusia hendaknya peserta didik

tertarik belajar matematika dan memperoleh nilai matematika yang memuaskan (Akramunnisa, Tahmir, & Dassa, 2017).

Permainan kartu domino melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam memprediksi sesuai yang akan terjadi dan kemampuan untuk mengambil keputusan (Panjaitan, 2016). Dengan kartu peserta didik sudah diperkenalkan dengan angka-angka. Bentuk dari kartu-kartu yang ada sangat menarik, membuat peserta didik merasa senang bermain meskipun secara tidak langsung sudah mempelajari matematika. Permainan kartu juga merangsang kemampuan motorik peserta didik.

Berdasarkan hasil pengalaman dan pengamatan penulis selama mengajar pada kelas V SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, bahwa tujuan pembelajaran belum tercapai secara maksimal. Peserta didik kesulitan dalam pembelajaran matematika disebabkan oleh guru kurang jelas dalam menyampaikan materi pembelajaran. Kurangnya alat peraga di SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan dalam proses pembelajaran dan kurangnya minat peserta didik karena pembelajarannya yang dirasakan oleh peserta didik kurang menarik dan kurang menyenangkan sehingga peserta didik menganggap matematika hanya membuat pusing dan menurut peserta didik pembelajaran matematika itu tidak lebih dari sekedar berhitung.

Berdasarkan hasil ulangan harian Matematika semester I Pada Kelas V SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2015 / 2016. Dimana nilai rata-rata peserta didik hanya mencapai 59,73 dan masih banyaknya peserta didik yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (72) yaitu sebanyak 22 orang.

Menurut Purwanto (2009), menurut sifatnya hubungan antara bermain dan belajar sangat erat, kita mengenal belajar sambil bermain yang ditekankan adalah belajarnya, bermain sambil belajar yang ditekankan bermainnya. Merujuk dari pendapat diatas, salah satu pemecahan masalah dari latar

belakang masalah ini adalah dengan menggunakan permainan kartu domino.

LANDASAN TEORI

Pembelajaran Matematika di SD

Menurut Depdiknas (2007) “matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Sedangkan menurut Johnson & Rising dalam Aditya (2018) matematika merupakan pola pikir, pola mengorganisasikan pembuktian logik, pengetahuan struktur yang terorganisasi memuat: sifat-sifat, teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.

Pembelajaran Matematika di SD

Sadiman dalam Setyaningrum & Waryanto (2017) mengemukakan bahwa sebagai media pendidikan, permainan mempunyai beberapa kelebihan yaitu permainan adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan dan sesuatu yang menghibur, permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari peserta didik untuk belajar, permainan dapat memberikan umpan balik langsung, permainan bersifat luwes, permainan memungkinkan penerapan konsep-konsep ataupun peran-peran ke dalam situasi dan peran yang sebenarnya di masyarakat, permainan dapat dengan mudah dibuat dan diperbanyak.

Permainan Kartu Domino

Cara bermain menurut Sundayana (2013):

- a. Permainan kartu untuk 2, 3 atau 4 pemain
- b. Kocok kartu, dan bagikan ke tiap pemain hingga kartu habis terbagi.

- c. Undilah giliran melangkah, lalu pemain pertama memulai dengan kartu pembuka di atas meja.
- d. Secara bergantian pemain lain menyambung kartu, dimulai dari yang terbuka tadi.
- e. Bila pada gilirannya, seorang pemain tidak dapat melangkah (karena tidak memiliki kartu yang sesuai) maka gilirannya dilewatkan dan dilanjutkan oleh pemain berikutnya.
- f. Pemenang adalah pemain yang pertama kali dapat menghabiskan kartu yang dipegangnya, atau yang memiliki kartu paling sedikit.

Aktivitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran

Rusman dalam Rahmah (2018) mengatakan bahwa "...penggunaan pendekatan dan model pembelajaran harus mampu mengaktifkan peserta didik agar terdapat perubahan pada diri peserta didik dalam kegiatan belajar, ..."

Aktivitas-aktivitas peserta didik yang dapat dilakukan selama pembelajaran berlangsung menurut Ahmadi & Supriyono dalam Mirjanah, Hastuti, & Priyayi (2017) adalah:

- a. Mendengarkan
- b. Memandang
- c. Meraba, Membau, dan Mencicipi/ Mengecap
- d. Menulis atau mencatat
- e. Membaca
- f. Membuat Ikhtisar atau Ringkasan dan Menggarisbawahi
- g. Mengamati tabel-tabel, diagram-diagram, dan bagan-bagan
- h. Menyusun Paper atau kertas kerja
- i. Mengingat
- j. Berpikir
- k. Latihan atau Praktik

Aktivitas belajar yang hendak penulis lihat pada penelitian ini adalah aktivitas tentang.

- a. Menulis atau mencatat (soal yang ada pada kartu domino yang didapat)
- b. Menyusun paper atau kertas kerja (mencocokkan kartunya dengan kartu yang dimeja)
- c. Berpikir (memecahkan soal)

Hasil Belajar

Menurut Hamalik dalam Azwar (2017) hasil belajar bukan hanya suatu penguasaan hasil latihan saja, melainkan mengubah perilaku. Mulyasa (2009) menyatakan hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.

Tujuan penilaian hasil belajar menurut Arikunto dalam Mahirah (2017) adalah: untuk mengetahui apakah materi yang telah diberikan dapat dipahami Peserta didik dan apakah metode yang digunakan sudah tepat atau belum. Selain itu hasil belajar juga dapat digunakan untuk melihat ketuntasan belajar peserta didik.

Hasil belajar matematika dapat dilihat dari kemampuannya dalam mengingat pelajaran yang telah disampaikan selama pembelajaran yang dinyatakan dalam skor dari hasil tes dan bagaimana Peserta didik tersebut bisa menerapkannya serta mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang telah dipelajari.

METODE

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Haryono (2015) penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan Suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan, sebagai subjek dalam penelitian adalah peserta didik kelas V yang terdaftar pada semester I Tahun Ajaran 2015/2016, dengan jumlah Peserta didik 37 orang yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 19 orang perempuan.

Adapun yang terlibat dalam penelitian ini adalah:

- a. Penulis sebagai guru pada kelas V SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

- b. Dua orang pengamat yaitu Guru Kelas IV sebagai observer I dan Guru Kelas III sebagai observer II.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester I Tahun Ajaran 2015/2016. Tepatnya pada akhir Bulan Agustus 2015 sampai September 2015.

Penelitian ini merujuk pada dua model yaitu menurut Arikunto (1998) dan menurut Kurt Lewin dalam Kunandar (2008). Terdapat empat tahap rencana tindakan, meliputi: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Dalam pengumpulan data diperlukan instrumen sebagai berikut

- a. Tes

Tes ini diberikan pada setiap akhir dari suatu tindakan pada setiap pelaksanaan siklus. Hal ini digunakan untuk memperoleh data yang akurat atas kemampuan peserta didik dalam memahami pembelajaran operasi hitung bilangan bulat dengan permainan kartu domino pada kelas V SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

- b. Lembar Observasi

Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat dan guru kelas sementara peneliti melakukan pembelajaran. Lembar pengamatan digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar matematika. Pada saat pembelajaran berlangsung, untuk melatih dan membimbing peserta didik dalam memahami materi.

Indikator Keberhasilan

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan peneliti adalah 72. Untuk indikator keberhasilan dalam aspek hasil belajar apabila 70% Peserta didik sudah mencapai tingkat ketuntasan, atau memperoleh nilai > 72 . Sementara untuk indikator keberhasilan aktivitas peserta didik apabila persentase aktivitas peserta didik sudah masuk dalam kategori banyak $> 71\%$ dari keseluruhan aktivitas Peserta didik.

Teknik Analisis Data

Untuk aktivitas dan hasil belajar peserta didik dipakai ketentuan menurut Sudijono (2007) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

P = Persentase aktivitas
f = Jumlah skor yang diperoleh
N = Jumlah skor maksimal

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.
Analisis Aktivitas Peserta Didik dalam Pembelajaran

Indikator	Pertemuan ke				Rata-Rata Persentase
	1		2		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
A	15	40,54	21	56,76	48,65
B	5	13,51	15	40,54	27,03
C	14	37,84	20	54,05	45,95
Jumlah Persentase Aktivitas					40,54

Pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 mendapat persentase 66,67%, sedangkan pada pertemuan 2 mendapat persentase 83,33%.

Berdasarkan hasil tes siklus I dapat dilihat hasil belajar peserta didik, persentase Peserta didik yang tuntas belajar dan rata-rata skor tes dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.
Persentase Peserta Didik yang Tuntas Belajar dan Rata-Rata Skor Tes

Uraian	Nilai
Jumlah Peserta didik yang mengikuti tes	37
Jumlah Peserta didik yang tuntas belajar	20
Jumlah Peserta didik yang tidak tuntas belajar	17
Persentase ketuntasan belajar Peserta didik	54,05%
Rata-rata skor tes	70

Hasil analisis terhadap aktivitas Peserta didik dalam pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.
Analisis Aktivitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran pada Siklus II

Indikator	Pertemuan ke				Rata-Rata Persentase
	1		2		
	Jumlah	%	Jumlah	%	
A	28	75,68	33	89,19	82,43
B	27	72,97	35	94,59	83,78
C	26	70,27	34	91,89	81,08
Jumlah Peserta didik					82,43

Pembahasan

Aktivitas Belajar Peserta Didik

Rata-rata indikator aktivitas peserta didik pada siklus I adalah 40,54% dan pada siklus II 82,43%. Berarti terjadi kenaikan dari siklus I ke siklus II untuk aktivitas Peserta didik sebanyak 41,89%.

- Persentase rata-rata aktivitas Peserta didik menulis atau mencatat (soal yang ada pada kartu domino yang didapat) pada siklus I adalah 48,65% dan siklus II adalah 82,43%. Berarti terjadi peningkatan keberhasilan sebanyak 33,78% dan indikator keberhasilan ini tercapai.
- Persentase rata-rata aktivitas peserta didik menyusun paper atau kertas kerja (mencocokkan kartunya dengan kartu yang dimeja) pada siklus I adalah 27,03% dan siklus II adalah 83,78%. Berarti terjadi peningkatan keberhasilan sebanyak 56,76% dan indikator keberhasilan ini tercapai.

Persentase rata-rata aktivitas Peserta didik berpikir (memecahkan soal) pada siklus I adalah 45,95% dan siklus II adalah 81,08%. Berarti terjadi peningkatan keberhasilan sebanyak 35,14% dan indikator keberhasilan ini tercapai.

1. Hasil Belajar

Terlihat bahwa pada siklus I Peserta didik yang tuntas ada 20 orang (54,05%) dan yang belum tuntas belajar ada 17 orang (45,95%), dengan nilai rata-rata secara klasikal 70. Sedangkan pada siklus II Peserta didik yang tuntas belajar ada 33 orang (89,19%) dan yang belum tuntas belajar hanya 4 orang

(10,81%), dengan nilai rata-rata secara klasikal 89,46.

Uji Hipotesis

Dari hasil analisis dan pembahasan, maka hipotesis penelitian ini dapat diterima. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada Siklus I ke Siklus II. Oleh karena itu, PTK dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Kartu Domino pada Peserta Didik kelas V SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan” sudah dikatakan berhasil. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan diterima.

Kelemahan Penelitian dan Rekomendasi

Dari beberapa gambaran serta penjelasan yang dimulai dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika dengan Permainan Kartu Domino pada Peserta Didik kelas V SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan” sudah berhasil mencapai semua indikator keberhasilan yang sudah ditargetkan. Secara umum pembelajaran dengan menggunakan Permainan Kartu Domino tidak ada masalah. Begitu juga dalam pengambilan data yang dilakukan oleh observer dengan menggunakan ceklis.

Dari hasil diskusi peneliti dengan Observer I dan Observer II setelah melakukan siklus II, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan Permainan Kartu Domino bisa digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran baik pada peserta didik yang berkemampuan rendah, sedang maupun tinggi. Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan menggunakan Permainan Kartu Domino mampu membuat peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini peneliti merekomendasikan agar guru melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan Permainan Kartu Domino sehingga mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

Namun demikian, ada kelemahan yang dirasa peneliti yaitu tidak mudah

melaksanakan permainan Kartu Domino dalam jumlah peserta didik yang cukup banyak, selain modalnya cukup besar kreativitas guru untuk memodifikasi kartu sehingga disenangi anak cukup sulit. Dalam jumlah peserta didik yang banyak sulit mengontrol peserta didik yang benar-benar terlibat dalam permainan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Permainan kartu domino dapat meningkatkan aktivitas peserta didik untuk belajar. Berdasarkan hasil lembar pengamatan aktivitas Peserta didik jumlah rata-rata yang diperoleh pada siklus I 40,54% masuk dalam kriteria sedikit. Hasil aktivitas Peserta didik siklus II 82,43% masuk dalam kriteria banyak sekali, jadi terjadi peningkatan aktivitas Peserta didik tiap siklus.

Penggunaan permainan kartu domino pada proses pembelajaran matematika peserta didik kelas V SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan dapat meningkatkan hasil belajar Peserta didik pada pokok bahasan operasi hitung bilangan bulat. Hasil tes dari siklus I nilai rata-rata 66,49 dan ketuntasan secara klasikal 54,05%. Hasil tes dari siklus II nilai rata-rata 89,46 dan ketuntasan secara klasikal 89,19%. Hasil tes dari siklus II ini sudah mencapai ketuntasan belajar dilihat dari kriteria keberhasilan Peserta didik.

Saran

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan penelitian tindakan kelas di kelas V SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Melihat hasil belajar matematika peserta didik yang meningkat pada materi operasi hitung bilangan bulat dengan permainan kartu domino diharapkan rekan-rekan melanjutkan penelitian ini pada pokok bahasan yang lain.
2. Kepada peneliti berikutnya, agar dapat menggunakan berbagai pendekatan atau model pembelajaran yang lain agar lebih mengaktifkan peserta didik dan dapat

meningkatkan hasil belajar peserta didik serta meningkatkan mutu pembelajaran matematika di SDN 13 Sungai Pinang Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.

3. Guru hendaknya dapat berperan sebagai motivator dan fasilitator serta dapat mengembangkan kreativitas dan meningkatkan peran peserta didik dalam pembelajaran.

Disarankan pada guru kelas V Sekolah Dasar dalam setiap pembelajaran sebaiknya memilih dan menggunakan media untuk mendukung tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, P. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web pada Materi Lingkaran bagi Siswa Kelas VIII. *JMSK Jurnal Matematika, Statistika, & Komputasi*, 15(1), 64–74. Retrieved from journal.unhas.ac.id/index.php/jmsk/article/download/4425/2522%0A%0A
- Akramunnisa, Tahmir, S., & Dassa, A. (2017). Ability Analysis Based on Math Problem Completing the Early Math Skills and Cognitive Style on Class VIII SMPN 13 Makassar. *Jurnal Daya Matematis*, 5(1), 14–26. Retrieved from https://ojs.unm.ac.id/JDM/article/download/3028/pdf_52%0A%0A
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi IV). Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, E. (2017). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Internet dengan Powerpoint pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas XI SMA Negeri 19 Medan. *Keguruan: Jurnal Penelitian, Pemikiran, Dan Pengabdian*, 5(2), 1–7. Retrieved from <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/Keguruan/article/view/823/718%0A%0A>
- Depdiknas. (2007). *Model-Model Pembelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.
- Haryono. (2015). *Bimbingan Teknik Menulis*

- Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: Amara Book.
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mahirah. (2017). Evaluasi Belajar Peserta Didik (Siswa). *Jurnal Idaarah*, 1(2), 257–267. Retrieved from journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/idaarah/article/viewFile/4269/3931%0A%0A
- Mirjanah, M., Hastuti, S. P., & Priyayi, D. F. (2017). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Penerapan Model Learning Cycle 7E (LC 7E) pada Pembelajaran Biologi Kelas X IPA 4 SMA Negeri 1 Bringin Tahun Pelajaran 2016/2017. *Varia Pendidikan*, 29(1), 18–27. Retrieved from journals.ums.ac.id/index.php/varidika/article/download/5146/3434%0A%0A
- Mulyasa. (2009). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Panjaitan, D. J. (2016). Penerapan Permainan Domino untuk Meningkatkan Penguasaan Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Kultura*, 17(1). Retrieved from umnaw.ac.id/wp-content/uploads/2018/02/Vol.-17-Desember-2016.pdf
- Purwanto, N. (2009). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahmah, N. (2018). Pendekatan Dan Model Pembelajaran Yang Mengaktifkan Siswa. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1), 91–102. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v2i1.105>
- Setyaningrum, W., & Waryanto, N. H. (2017). Media Edutainment Segi Empat Berbasis Android: Apakah Membuat Belajar Matematika Lebih Menarik? *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 40–56. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/af19/9f9482ae7eb551b9842569553e949e5761f8.pdf>
- Sundayana, R. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.