

Pengaruh Media Pembelajaran *Flash Card Math* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Kelas VII

Muslimin^{1*}, Muslimin Tendri² dan Ichwatun Khasanah³
^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Palembang
Jl. Jend. Ahmad Yani 13 Ulu Palembang
*Corresponding Author: muslim_ump@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah “untuk mengetahui ada atau tidak ada pengaruh media *Flash Card Math* terhadap hasil belajar matematika materi himpunan kelas VII SMP Negeri 7 Palembang”. Subjek yang diteliti, siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palembang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Dari data diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa menggunakan media *Flash Card Math* adalah 79,06 dengan jumlah siswa 32 orang. Sedangkan hasil belajar matematika siswa tanpa menggunakan media *Flash Card Math* adalah 73,13 dengan jumlah siswa 29 orang. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari nilai rata-rata kelas kontrol. Berdasarkan analisis hasil perhitungan uji *t* diperoleh $t_{hitung} = 4,311$ untuk $\alpha = 5\%$ dan $dk = 59$ diperoleh $t_{tabel} = 2,001$, ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh media *Flash Card Math* terhadap hasil belajar matematika pada materi himpunan di kelas VII SMP Negeri 7 Palembang”.

Kata kunci: pengaruh, media *flash card math*, hasil belajar, himpunan.

ABSTRACT

The purpose of this study was "to find out whether or not there was an effect of the Flash Card Math on the results of learning mathematics in the material set of class VII Palembang State Middle School 7". The subject studied, the seventh-grade students of Palembang State Middle School 7. This type of research is an experiment. Outcomes of students who take part in learning without using the Flash Card Math are 73.13 with 29 students. There is a difference in the average value of mathematics learning outcomes of students using Flash Card Math and the average value of mathematics learning outcomes of students without using Flash Card Math in class VII Palembang Palembang State Middle School 7. The average value of the experimental class is better than the average value of the control class. Based on the analysis of the results of t-test calculations obtained t count = 4.311 for $\alpha = 5\%$ and $DK = 59$ obtained t table = 2.001, this means t count > t table so that H_0 is rejected and H_1 is accepted. Thus it can be concluded that "there is the influence of Flash Card Math on the mathematics learning outcomes in the set material in class VII Palembang 7 Public Middle School".

Keywords: influence, flash card math, learning outcomes, set.

Received: December 24, 2019 Accepted: November 24, 2020 Published: March 5, 2021

How to Cite: Muslimin, M. Tendri & I. Khasanah. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Flash Card Math Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Kelas VII. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 13-21. <http://dx.doi.org/10.30738/union.v9i1.6289>

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2013).

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di sekolah juga guru mempunyai peranan yang sangat besar demi tercapainya proses belajar yang baik (Aminah, 2020). Salah satu tugas utama guru adalah menciptakan suasana belajar mengajar yang dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar secara optimal. Namun, sekarang ini masih banyak ditemui siswa yang memiliki motivasi rendah dalam belajar (Ismail, 2018). Dalam hal ini, guru kurang memperhatikan strategi yang tepat untuk pembelajaran matematika, sehingga aktivitas belajar siswa di sekolah masih sangat monoton (Tayibu & Faizah, 2021).

Berdasarkan fakta di lapangan atau dari hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VII SMP Negeri 7 Palembang mengungkapkan bahwa pembelajaran masih menggunakan pembelajaran yang disampaikan langsung oleh guru. Menurut informasi siswa, dalam pembelajaran yang berlangsung siswa kurang termotivasi. Hal ini disebabkan oleh sistem pembelajaran yang diciptakan guru cenderung monoton dan membosankan sehingga membuat siswa mengantuk, pasif dan hanya menjadi objek pembelajaran. Pembelajaran seperti ini dapat berakibat pada hasil belajar siswa.

Menurut Gestalt (Susanto, 2013) hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. Pertama dari dalam diri siswa meliputi berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa baik jasmani maupun rohani. Kedua dari lingkungan yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreativitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga, dan lingkungan.

Siswa dalam belajar membutuhkan motivasi yaitu dorongan atau kekuatan yang menyebabkan siswa mempunyai keinginan untuk melakukan kegiatan belajar (Emda, 2018). Pada posisi ini peran guru sangat menentukan, sebab gurulah yang terlibat langsung dalam membina dan mengajar siswa di sekolah melalui proses pembelajaran. Dengan demikian upaya meningkatkan kualitas pendidikan harus lebih banyak dilakukan oleh guru dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai pendidik. Salah satu upaya untuk meningkatkan proses itu adalah penggunaan media pembelajaran (Aurora & Effendi, 2019; Tafonao, 2018).

Menurut Hamalik (Arsyad, 2011) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Dengan demikian media pembelajaran adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Dilihat dari banyaknya nilai tambah yang bisa diperoleh dengan menggunakan media, maka peneliti terdorong untuk mengadakan penelitian mengenai penggunaan media. Kemudian lebih khusus untuk mengetahui apakah penggunaan media dalam pembelajaran matematika dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa materi himpunan.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah media *Flash Card Math* dengan harapan dapat membuat sistem pembelajaran lebih menarik bagi siswa tentunya dengan tujuan utama untuk memberikan hasil belajar yang berbekas (Loflin, Vargo, & Plaster, 2020; Setiyowati, Holisin, & Suprapti, 2020). Menurut (Susanto, 2013) *Flash Card* merupakan salah satu bentuk permainan edukatif berupa kartu-kartu yang memuat gambar dan kata yang sengaja dirancang untuk meningkatkan berbagai aspek diantaranya: mengembangkan daya ingat, melatih kemandirian dan meningkatkan jumlah kosakata. Adapun beberapa keunggulan dari media *Flash Card Math* yaitu asosiasi yang kuat antara bagian depan dan bagian belakang, memenuhi prinsip manajemen otak yang efektif, menguatkan ingatan dan pemahaman secara spesifik, memiliki mobilitas yang tinggi, dapat dimainkan dan dibawa ke mana-mana (Maulidah & Satianingsih, 2021). Media *Flash Card Math* diharapkan dapat membuat siswa lebih tertarik untuk memahami suatu rumusan dan timbulnya rasa senang yang tentunya dapat mempermudah dalam mengolah soal. Sehingga diharapkan akan berdampak baik pada hasil belajar siswa terhadap ilmu matematika.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Yatinel, 2016), yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Media *Flash Card* pada Mata Pelajaran Agama Islam” menunjukkan penggunaan media *Flash Card* dapat meningkatkan hasil belajar agama Menurut (Komalasari, 2016), Yang Berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Flash Card Math* Terhadap Hasil Belajar Matematika” menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan Media *Flash Card Math* ini ternyata baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan urian latar belakang di atas maka dilakukan suatu penelitian eksperimen dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Flash Card Math* Terhadap Hasil Pembelajaran Matematika Materi Himpunan Kelas VII”. Tujuan dari penelitian ini adalah “untuk

mengetahui ada atau tidak ada pengaruh media *Flash Card Math* terhadap hasil belajar matematika materi himpunan kelas VII SMP Negeri 7 Palembang”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *true experimental design* dengan bentuk *posttest only control design*. Pada rancangan penelitian ini terdapat dua kelompok atau kelas penelitian yaitu kelas yang pembelajaran matematika menggunakan media *Flash Card Math* yang disebut kelas eksperimen (X_1) dan kelas yang pembelajaran matematika tanpa menggunakan media *Flash Card Math* yang disebut kelas kontrol (X_2).

Menurut (Sugiyono, 2013) rancangan penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1.

E	P	X_1
K		X_2

Gambar 1. Rancangan Penelitian *Posttest Only Control Design*

Keterangan:

E : adalah kelas eksperimen

K : adalah kelompok kontrol

P : adalah perlakuan

X_1 : adalah *posttest* kelompok eksperimen

X_2 : adalah *posttest* kelompok kontrol

Dalam rancangan ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara *random* (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (P) yaitu dengan media *Flash Card Math* dan kelompok kedua tidak diberi perlakuan. Kelompok yang diberi perlakuan disebut di sebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (*treatment*) dengan membandingkan nilai X_1 dengan nilai X_2 yaitu selisih nilai X_1 dengan nilai X_2 . Selanjutnya dianalisis dengan uji pihak (uji t). Jika terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 7 Palembang tahun ajaran 2018/2019. Sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas pertama proses pembelajarannya menggunakan media

Flash Card Math yang disebut kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kedua tanpa menggunakan media *Flash Card Math* disebut kelas kontrol.

Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ dimana $t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dan peluang $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$, $\alpha = 0,05$. Untuk harga-harga t lainnya H_0 ditolak. Untuk taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini adalah nilai siswa pada materi himpunan yang terdiri dari siswa yang belajar menggunakan media *Flash Card Math* sebagai kelas eksperimen dan siswa yang belajar tanpa menggunakan media *Flash Card Math* sebagai kelas kontrol. Instrumen penilaian ini berupa soal tes berjumlah 5 soal, tiap soal diberi skor berdasarkan tingkat kesukaran soal. Untuk mendapatkan gambaran yang nyata dari hasil penelitian dan mendapatkan kesimpulan maka data yang telah diperoleh harus dianalisis, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Hasil Perhitungan Data Media Flash Card Math

		Kelas Eksperimen
N	Valid	32
	Missing	0
Mean		79,06
Std. Deviation		5,97

[Tabel 1](#) mendeskripsikan hasil belajar matematika peserta didik pada kelas eksperimen setelah selesai melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan media *Flash Card Math*. Dari hasil perhitungan diperoleh hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Flash Card Math* di kelas VII.1 SMP Negeri 7 Palembang yang berjumlah 32 siswa mendapat nilai rata-rata $\bar{x}_1 = 79,06$ dan standar deviasi $S_1 = 5,97$.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Data Model Konvensional

		Kelas Kontrol
N	Valid	29
	Missing	0
Mean		73,14
Std. Deviation		4,588

[Tabel 2](#) mendeskripsikan hasil belajar matematika peserta didik pada kelas eksperimen setelah selesai melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. dari perhitungan hasil belajar matematika siswa menggunakan

strategi pembelajaran ekspositori di kelas VII.2 SMP Negeri 7 Palembang yang berjumlah 29 siswa mendapat nilai rata-rata $\bar{x}_2 = 79,06$ dan standar deviasinya adalah $S_2 = 5,97$.

Setelah semua diuji persyaratan analisis terpenuhi, selanjutnya dilakukan perhitungan pengujian hipotesis. pada penelitian ini, dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t yang prosesnya menggunakan *Statistical Product and Service Solusion (SPSS) v.22 for windows*.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Hipotesis Menggunakan SPSS

		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	<i>Equal variances assumed</i>	2,555	,115	4,311	59	,000	5,925	1,374	3,175	8,675
	<i>Equal variances not assumed</i>			4,367	57,516	,000	5,925	1,357	3,208	8,641

Berdasarkan Tabel 3 hasil pengujian hipotesis harga t_{hitung} dalam menggunakan perhitungan SPSS hasilnya 4,311. Setelah mendapatkan nilai t_{hitung} maka langkah selanjutnya peneliti mencari harga t_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut.

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

$$dk = 32 + 29 - 2$$

$$dk = 59$$

$$t_{tabel} = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)dk}$$

Sehingga didapat harga t_{tabel} sebagai berikut

$$t_{tabel} = t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)dk}$$

$$t_{tabel} = t_{(1-\frac{1}{2}(0,05))(59)}$$

$$t_{tabel} = t_{(0,975)(59)}$$

$$t_{tabel} = 2,001$$

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh harga $t_{hitung} = 4,311$ dan $t_{tabel} = 2,001$. Terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak berarti H_1 diterima.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya hasil belajar siswa menggunakan media *Flash Card Math*. Untuk mengetahui hasil belajar tersebut, Peneliti melakukan pembelajaran pada materi himpunan menggunakan media *Flash Card Math* di kelas VII₁ SMP Negeri 7 Palembang. Kelas yang pembelajarannya menggunakan media *Flash Card Math* ini dijadikan sebagai kelas eksperimen.

Selama pembelajaran di kelas eksperimen peneliti mengawali pembelajaran dengan melakukan pembelajaran menggunakan LKS materi himpunan yaitu tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi-operasi himpunan yaitu irisan, gabungan, selisih dan komplemen. Dalam pembelajaran yang dilaksanakan, setiap kelompok diberikan LKS untuk dipelajari siswa. Kegiatan pembelajaran diawali dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi himpunan yaitu gabungan, irisan, selisih dan komplemen. Kemudian peneliti mengajak siswa mengingat kembali hubungan antar himpunan pada setiap operasi himpunan peneliti memberikan permasalahan pada LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara berkelompok. Kemudian pada setiap operasi himpunan peneliti memberikan contoh yang terdapat pada LKS kepada siswa untuk dibahas bersama-sama serta menjelaskan langkah-langkah yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Kemudian peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan LKS dan media *Flash Card Math*.

Sama seperti kelas eksperimen, sebelum memberikan *post-test* kepada siswa. Peneliti melakukan pembelajaran terlebih dahulu pada materi himpunan dengan menggunakan model konvensional di kelas VII₂ SMP Negeri 7 Palembang sebagai kelas kontrolnya. Kegiatan pembelajaran diawali dengan menyampaikan motivasi dan tujuan pembelajaran. Selanjutnya peneliti mulai menjelaskan operasi pada himpunan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi himpunan, lalu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terhadap materi yang telah disampaikan. Setelah itu siswa mengerjakan soal yang telah disiapkan dan peneliti bersama-sama dengan siswa membahas jawaban soal tersebut. Setelah selesai mengerjakan soal sebagai tidak lanjut dari kegiatan pembelajaran Peneliti membimbing siswa menarik kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan mengenai hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media *Flash Card Math* maupun menggunakan strategi pembelajaran ekspositori di kelas VII SMP Negeri 7 Palembang di atas dapat disimpulkan bahwa

menggunakan model pembelajaran *Flash Card Math* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dari pada dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Flash Card Math* adalah 79,06 dan nilai standar deviasinya adalah 5,97, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori adalah 73,14 dan standar deviasinya adalah 4,588.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Komalasari, 2016), Yang Berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Flash Card Math* Terhadap Hasil Belajar Matematika” menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan Media *Flash Card Math* ini ternyata baik untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Setiawati, Dantes, & Candiasa, 2015), yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Flash Card* Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VI SDLBB Negeri Tambunan” menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *Flash Card* terhadap hasil belajar IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan dalam artikel ini, dapat disimpulkan terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan nilai rata-rata kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari nilai rata-rata kelas kontrol. Dari perhitungan statistik menyatakan bahwa terdapat pengaruh media *Flash Card Math* terhadap hasil belajar matematika materi himpunan kelas VII SMP Negeri 7 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, A. (2020). Peningkatan Kompetensi ICT Guru dalam Proses Belajar Mengajar melalui Supervisi Kepala Sekolah. *Jurnal METAEDUKASI*, 2(2), 46–56. <https://doi.org/10.37058/metaedukasi.v2i2.2510>
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja grafindo persada.
- Aurora, A., & Effendi, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-learning terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Universitas Negeri Padang. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 5(2), 11–16. <https://doi.org/10.24036/jtev.v5i2.105133>
- Emda, A. (2018). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172–182. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Ismail, H. (2018). Peningkatan motivasi belajar matematika melalui pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas V SD Inpres Palupi. *Jurnal Kreatif Online*, 4(4).

- Komalasari, K. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Flash Card Math terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 1(2), 237–246.
- Loflin, L., Vargo, K. K., & Plaster, M. (2020). Flashcard Interventions to Teach Sight Words and Math Facts. *Read An Online Journal for Literacy Educators*, 5(8), 1–28.
- Maulidah, R., & Satianingsih, R. (2021). Implementasi Media Flash Card: Studi Eksperimental untuk Keterampilan Berhitung Siswa. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(1), 7–14.
- Setiawati, N. L. M., Dantes, N., & Candiasa, I. M. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Gambar Flash Card Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VI SDLBB Negeri Tabanan. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 5(1). <https://doi.org/10.23887/jpepi.v5i1.1549>
- Setiyowati, A., Holisin, I., & Suprpti, E. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Dengan Media Flashcard Math Di Smp Muhammadiyah 10 Surabaya. *PROCEEDING UMSURABAYA*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada media group.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Tayibu, N. Q., & Faizah, A. N. (2021). Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Metode Penemuan Terbimbing Setting Kooperatif. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 117–128. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.728>
- Yatinel, Y. (2016). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Penggunaan Media Flash Card pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pelangi*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.22202/jp.2016.v9i1.924>