

## Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Website (Math-Learning) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa

Dwiana Ni'matus Salihah<sup>a,1\*</sup>

<sup>a</sup> Pascasarjana Universitas Negeri Malang, Indonesia

<sup>1</sup> [dwiananima@gmail.com](mailto:dwiananima@gmail.com)\*

\*korespondensi penulis

---

### Informasi artikel

Received :  
March 10, 2022.  
Revised :  
April 10, 2022.  
Publish :  
April 11, 2022.

### Kata kunci:

Pengaruh  
Media Pembelajaran  
Website  
Belajar  
Kognitif

---

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menguji keterlaksanaan serta pengaruh dari penggunaan media pembelajaran berbasis website terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas 3 di SDN Bakalan Krajan 1, Kota Malang. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experimental Design* dengan model *Nonequivalent Control Group Design*. Data dikumpulkan secara kuantitatif menggunakan instrumen tes dan dianalisis menggunakan uji beda (*t-test*) berbantuan software SPSS 23. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan media berbasis website di kelas 3C mendapatkan persentase keberhasilan sebanyak 90,4% dengan kriteria sangat baik. Selanjutnya, analisis data dengan menggunakan uji beda (*t-test*) didapati bahwa, kelas eksperimen mendapatkan nilai  $t = 3,75$  dengan tingkat signifikansi 0,001 ( $p < 0,05$ ) dan kelas kontrol mendapatkan nilai  $t = 1,02$  dengan tingkat signifikansi 0,320 ( $p > 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media berbasis website ini berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas 3C di SDN Bakalan Krajan 1, Kota Malang. Oleh karena itu, diharapkan penelitian terkait hal ini dapat digunakan oleh dinas, kepala sekolah, dan guru sebagai bahan untuk dapat disosialisasikan dan diaplikasikan pada pembelajaran siswa SD.

---

### ABSTRACT

**The Influence of Using Website-Based Learning Media (Math-Learning) on Students' Cognitive Learning Outcomes.** The purpose of this study is to describe and test the implementation and influence of the use of website-based defense media on the cognitive learning outcomes of 3rd-grade students at SDN Bakalan Krajan 1, Malang City. This study uses a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design model. Data is collected quantitatively using test instruments and analyzed using *t*-tests assisted by SPSS 23 software. The results showed that the implementation of learning using website-based media in class 3C got a success percentage of 90.4% with excellent criteria. Furthermore, data analysis using different tests (*t-test*) found that the experimental class got a value of  $t = 3.75$  with a significance level of 0.001 ( $p < 0.05$ ), and the control class got a value of  $t = 1.02$  with a significance level of 0.320 ( $p > 0.05$ ). From these results, it can be concluded that learning using website-based media influences the cognitive learning outcomes of 3C grade students at SDN Bakalan Krajan 1, Malang City. Therefore, it is expected that research related to this can be used by the department, principal, and teachers as material to be socialized and applied to the learning of elementary students.

---

### Keywords:

Influence  
Learning Media  
Website  
Learning  
Cognitive

Copyright © 2022 (Dwiana Ni'matus Salihah). Some Rights Reserved

**How to Cite:** Salihah, Dwiana Ni'matus. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Website (MathLearning) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 12(1), 11-19.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). Allows readers to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of its articles and allow readers to use them for any other lawful purpose. The journal hold the copyright.

## Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan sejak dini baik dalam pendidikan formal, non-formal, maupun informal. Matematika diajarkan kepada anak karena memiliki kaitan dengan kehidupan sehari-hari. Setelah siswa mampu memahami dan menguasai materi matematika dengan baik, mereka dapat memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contohnya yaitu berhitung, apabila anak tidak diajarkan matematika sejak dini, maka anak tersebut akan kesulitan dalam menghitung uang kembaliannya ketika diminta ibunya untuk membeli sesuatu. Pernyataan tersebut didukung oleh Mouw, dkk (2019), dimana matematika merupakan ilmu dasar yang mempelajari perhitungan dan penalaran secara logis, sehingga jenis-jenis masalah dalam kehidupan sehari-hari menjadi kajian utama ilmu matematika. Oleh karena itu, matematika diperlukan dalam pembelajaran di sekolah, terutama pada saat masih di sekolah dasar.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar diatur sedemikian rupa agar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, sehingga dapat mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan Muhsetyo (2014), yang menyatakan bahwa dalam suatu pembelajaran matematika terdapat proses belajar dan mengajar terkait ilmu matematika yang telah tersusun dalam suatu rangkaian kegiatan yang terencana, sehingga dapat tercapainya kompetensi dan tujuan pembelajaran. Adapun matematika selalu dikatakan sebagai bidang studi yang sulit, padahal dengan menggunakan media yang tepat, maka matematika sama sekali tidak menyulitkan, bahkan siswa akan tertarik belajar matematika dikarenakan media yang menarik dan pembelajaran yang menyenangkan. Sesuai dengan Widodo & Wahyudin (2018), yang menyatakan bahwa dengan media, matematika dapat dipelajari dengan baik dan mudah, karena media tersebut dapat membantu siswa dalam mempelajari matematika yang abstrak secara konkret. Supriyono (2018) juga menyebutkan bahwa media dapat membuat pembelajaran semakin menarik dan meningkatkan minat belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan media yang sesuai dengan kebutuhan siswa, serta dapat digunakan dalam kondisi pandemi saat ini yang masih belum dapat diperkirakan dapat terus melakukan pembelajaran tatap muka (offline), sehingga media pembelajaran yang diperlukan merupakan media digital yang dapat digunakan dalam segala macam keadaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 3 di SDN Bakalan Krajan 1, diketahui bahwa sudah pernah dilakukan pembelajaran dengan media digital dengan menggunakan ppt dan video pembelajaran namun, selama pembelajaran dengan menggunakan media digital tersebut, siswa hanya melihat/membuka untuk mengerjakan soal saja yang diberikan secara terpisah, sehingga pemahaman siswa kurang maksimal ketika belajar mandiri. Menurut Bu Yola guru kelas 3 tersebut, media yang digunakan masih kurang dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal ketika pembelajaran klasikal secara daring, dikarenakan keterbatasan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa. Guru tidak dapat mengelola kelas secara optimal dan siswa juga dirugikan ketika mereka malu/tidak berani untuk bertanya. Mereka cenderung diam ketika terdapat materi yang belum mereka pahami dan hasilnya mereka hanya bisa bertanya kepada orangtua atau mencontek pekerjaan teman mereka yang lain, atau bahkan sama sekali tidak mengerjakan soal yang diberikan. Oleh karena itu, peneliti menyarankan untuk melakukan uji coba dengan menggunakan media pembelajaran berbasis website. Media berbasis website ini fleksibel dalam penggunaannya, yaitu dapat digunakan untuk pembelajaran klasikal di kelas saat luring, maupun saat belajar mandiri dirumah (daring).

Selain itu, disebutkan juga dalam Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget, bahwa setiap anak memiliki pemikiran yang berbeda-beda, sehingga pengalaman dan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa sangat berpengaruh bagi perkembangan berpikirnya (Suparno, 2007). Maka dari itu, kegiatan yang berfokus pada keaktifan siswa seperti bertanya, mengolah bahan, membuat kesimpulan, dan menyelesaikan permasalahannya sendiri akan dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan kognitifnya, sehingga media pembelajaran berbasis website yang notabenehnya merupakan media yang berfokus pada siswa aktif ini cocok untuk digunakan dalam pembelajaran. Adapun media pembelajaran yang berbasis website ini telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada aspek pengetahuannya (kognitif) dan juga dapat digunakan dengan baik oleh siswa yang sedang melakukan pembelajaran dimasa pandemi ini, meskipun masih dengan

pendampingan guru dan orangtua. Bukti keberhasilan penerapan media berbasis website tersebut dilakukan peneliti terdahulu oleh Restulowati, dkk (2016) yang menyatakan bahwa media berbasis website memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan angka sig. sebesar  $0,03 < 0,05$ , Baisa (2019) yang menyatakan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis website dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa dengan pengaruh sebesar 14,33% lebih tinggi daripada yang tidak menggunakan media berbasis website dan Salihah, dkk (2022) yang menyatakan bahwa kelas yang menggunakan media berbasis website memiliki selisih nilai posttest-pretest yang lebih tinggi apabila dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakannya. Adapun Hajiji dkk (2022) juga menyatakan bahwa menerapkan media website pada pembelajaran itu baik digunakan untuk menunjang proses pembelajaran, baik dalam pembelajaran daring maupun luring. Oleh karena itu banyak peneliti terdahulu yang mengembangkan media pembelajaran berbasis website sebagai sarana pendukung pembelajaran dimasa pandemi ini, antara lain Aditya (2018), Aisyah (2020), Irianti & Alam (2021), Mutia & Mulyawati (2021), dan Salihah, dkk (2022) yang mengembangkan media tersebut dengan tujuan agar siswa dapat memahami materi yang diberikan dengan lebih baik. Menurut mereka, pengembangan media berbasis website memiliki banyak kelebihan, beberapa diantaranya yaitu, dapat dibuat interaktif, tidak hanya berbentuk satu macam jenis media saja (contoh video), melainkan dapat berupa perpaduan dari bermacam-macam media, seperti video, kuis, games, modul/materi yang dibuat seinteraktif dan semenarik mungkin. Sifat website yang *opensource* memudahkan pengembang dalam mengembangkan bentuk dan isi media yang ingin mereka buat. Mereka merupakan admin dari website mereka sendiri, sehingga pengembang dapat memperbaiki ketika terdapat kekeliruan/kesalahan teknik maupun isi, serta apabila menggunakan layanan website seperti CMS atau LMS maka pengembang yang tidak ahli dalam hal koding pun bisa membuat media yang berbasis website ini. Selain itu, karena bersifat website maka media ini dapat digunakan dirumah secara mandiri dengan mengakses link yang telah diberikan. Oleh karena itu, peneliti ingin menggunakan media berbasis website tersebut untuk menguji pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa terutama pada aspek pengetahuannya (kognitif) pada materi Matematika Pecahan.

Adapun Media berbasis website yang akan diujicobakan pada penelitian ini yaitu media pembelajaran matematika "MathLearning" dengan berbantuan LMS Moodle sebagai dasar websitenya. Media ini dapat digunakan dalam belajar dimana saja dan kapan saja, asalkan terkoneksi internet. Media ini memanfaatkan teknologi dan internet yang memudahkan guru dan siswa agar saling terhubung satu sama lain, sehingga pembelajaran tetap dapat berjalan dengan baik ketika dilakukan di rumah maupun disekolah, serta media ini dapat diakses melalui PC, laptop maupun *Handphone* (Salihah, dkk, 2022). Media pembelajaran ini juga dapat dikatakan sebagai multimedia, karena media MathLearning ini dilengkapi dengan video pembelajaran interaktif, e-book, quiz, games, dan soal-soal latihan matematika materi pecahan, sehingga cocok untuk segala jenis gaya belajar dan tentunya mempermudah pemahaman materi siswa. Aboe (2019) menyatakan dengan menyediakan pembelajaran yang mencakup semua jenis gaya belajar akan membuat guru lebih mudah dalam mengelola pembelajaran menjadi lebih maksimal. Adapun hal ini juga senada dengan Zagoto, dkk (2019), yang menyatakan bahwa media yang baik adalah media yang dapat memfasilitasi segala jenis gaya belajar siswa, karena setiap individu memiliki gaya belajarnya masing-masing. Oleh karena itu, penelitian terkait penggunaan media pembelajaran berbasis website ini diperlukan dalam proses pembelajaran masa kini agar dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam belajar, serta dapat mengetahui ada tidaknya pengaruh media ini terhadap hasil belajar siswa kelas 3 pada muatan matematika materi pecahan ini.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, jenis penelitian *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan model *Nonequivalent Control Group Design* yang menggunakan *purposive sampling* sebagai teknik samplingnya. Penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu 3C sebagai kelas eksperimen dan 3B sebagai kelas kontrol. Sampel yang digunakan yaitu 21 siswa kelas 3C dan 21 siswa kelas 3, sehingga total sampel 42 siswa. Selanjutnya, kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran digital (MathLearning), sedangkan kelas kontrol menggunakan media pembelajaran digital (video). Adapun rancangan penelitiannya (quasi eksperimen) dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1 Rancangan *Quasi Experimental Design***

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
<b>Kelas Eksperimen</b>	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
<b>Kelas Kontrol</b>	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

*Sumber: Sugiyono (2012:116)*

Keterangan:

- X = pembelajaran dengan MathLearning
- O<sub>1</sub> = hasil *pretest* kelompok eksperimen
- O<sub>2</sub> = hasil *posttest* kelompok eksperimen
- O<sub>3</sub> = hasil *pretest* kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> = hasil *posttest* kelompok kontrol

Data dikumpulkan menggunakan instrumen soal tes yang telah dikembangkan oleh peneliti dengan reabilitas senilai 0,47 untuk soal PG dan 0,46 dengan masing-masing memperoleh kriteria “sedang”. Adapun daya beda soalnya memperoleh kriteria “sedang” dan tingkat kesukaran juga “sedang”. Data tersebut telah diuji dengan menggunakan aplikasi ANATES. Selain itu, instrument tes juga telah diuji kevalidannya dengan persentase sebesar 88,1%. Selanjutnya, hipotesis diuji dengan menggunakan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis deskriptif dalam bentuk perhitungan persentase dan analisis statistik parametrik (uji t) berbantuan SPSS 23.

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Jika angka asymp Sig. lebih dari 0.05, maka data hasil belajar tersebut berdistribusi normal, sedangkan jika di bawah 0.05 maka data berdistribusi tidak normal. Selanjutnya, untuk menguji homogenitasnya dilakukan dengan menggunakan Uji Levene. Jika angka Sig. lebih dari 0.05, maka data tersebut homogen, sedangkan jika di bawah 0.05 maka data tidak homogen. Terakhir uji beda (t) melalui Uji Paired Sample t-test dengan menggunakan SPSS 23, untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perlakuan/tindakan terhadap sampel (siswa). Keputusan hipotesis diambil jika probabilitas >0.05, maka Ho diterima, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua variabel yang diuji, sedangkan jika probabilitas <0.05, maka Ho ditolak, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua variabel yang diuji.

### Hasil Penelitian

**Pertama**, dilakukan observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan MathLearning (bersifat sekunder), untuk mengetahui keterlaksanaan perlakuan (media) dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian dan deskripsi keterlaksanaan pembelajaran kelas 3 materi Matematika Pecahan dengan menggunakan media MathLearning, dapat diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran tersebut telah terlaksana dengan “sangat baik” (lihat tabel 2)

**Tabel 2 Data Penilaian dari Observer**

Jenis Penilaian	Keterlaksanaan Pembelajaran dengan MathLearning Sesuai dengan RPP	Instrumen Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran
Persentase	90,4%	94,11%
Kriteria	Sangat Baik	Sangat Baik

\*Observer = Guru Kelas 3C

**Kedua**, yaitu hasil penelitian untuk menguji coba ada tidaknya pengaruh penerapan media MathLearning, berisikan data hasil uji validasi ahli, data uji reliabilitas, data pelaksanaan dan data uji

beda (*t-test*) yang dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa kelas 3. Adapun alat tes diujikan kepada 42 siswa (21 siswa 3C dan 21 siswa 3B). Hasil analisis validitas dan reliabilitas dinyatakan valid dengan persentase 88,1% dan reliabel dengan reliabilitas sedang 0,47 (PG) dan 0,46 (Isian), serta daya beda dan tingkat kesukaran masing-masing memperoleh kriteria “sedang”. Selanjutnya, dari hasil uji Kolmogorov Smirnov, data *pretest* kedua kelompok dinyatakan normal dengan angka Asymp.Sig. di atas 0.05, demikian pula dengan data *posttest* kedua kelompok juga dinyatakan normal dengan angka Asymp.Sig. di atas 0.05 (lihat tabel 3)

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov Smirnov)**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov			Uji Levene		
		Stat.	N	Sig.	Stat.	N	Sig.
<b>Hasil Belajar</b>	Pretest Eksperimen	.188	21	.145	.012	42	.913
	Pretest Kontrol	.184	21	.060			
	Posttest Eksperimen	.186	21	.092	.367	42	.548
	Posttest Kontrol	.155	21	.200			

Adapun untuk uji homogenitas melalui uji Levene didapati bahwa angka Sig. untuk soal *pretest* sebesar 0.913 dan soal *posttest* sebesar 0.548, keduanya lebih dari 0.05, sehingga dinyatakan homogen (lihat tabel 4). Setelah data dinyatakan normal dan homogen, kemudian langkah selanjutnya yaitu menguji hipotesis dengan menggunakan analisis statistik parametrik (uji *t*) berbantuan SPSS 23, melalui Uji Paired Sample *t-test*. Data perolehan dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5 Output SPSS23 (Berisi Data Perolehan Nilai Rata-rata, Standar Deviasi, T, dan Signifikansi)**

Kelompok	Kategori Test	N	Mean	SD
Eksperimen	Pretest	21	75,24	15,53
	Posttest	21	82,86	8,16
Kontrol	Pretest	21	76,19	15,88
	Posttest	21	79,29	12,28

  

Kelompok	Kategori	Mean	SD	T	SIG.
Eksperimen	Posttest-Pretest	7,62	9,30	3,75	0,001
Kontrol	Posttest-Pretest	3,10	13,92	1,02	0,320

Keterangan:

- N = banyaknya siswa dalam kelas
- Mean = nilai rata-rata
- SD = standar deviasi (simpangan baku)
- T = nilai T
- SIG. = signifikansi ( $t = p < 0,05$ )

Apabila dilihat dari data nilai T di atas, maka dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai  $t = 3,75$  dengan tingkat signifikansi sebesar 0,001, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai  $t = 1,02$  dengan tingkat signifikansi sebesar 0,320. Jika dimasukkan ke dalam rumus probabilitas (pengambilan keputusan), maka dapat dinyatakan bahwa kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan karena  $t = 3,75$  dengan tingkat signifikansi sebesar 0,001 sehingga diperoleh  $p < 0,05$ , sedangkan kelas kontrol tidak memiliki perbedaan yang signifikan karena  $t = 1,02$  dengan tingkat

signifikansi sebesar 0,320, sehingga diperoleh  $p > 0,05$ . Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kelas yang menggunakan media pembelajaran MathLearning terhadap hasil belajar siswa kelas 3 materi matematika pecahan dibandingkan dengan kelas yang menggunakan media pembelajaran video online.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab permasalahan terkait ada dan tidaknya pengaruh yang ditimbulkan akibat adanya perlakuan/tindakan terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas 3SD. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan SPSS 23, sehingga dapat diketahui keputusan dari hipotesis yang telah dipaparkan sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai  $t$  pada data kelas kontrol (3B) senilai 1.02 tidak terdapat perbedaan karena nilai sig. yang diperoleh yaitu  $0,320 > 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sedangkan nilai  $t$  pada kelas eksperimen sebesar 3,75 dengan nilai signifikan  $0,001 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti penggunaan media berbasis website (MathLearning) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif materi Matematika Pecahan siswa kelas 3C. Hasil penelitian ini didukung oleh Baisa (2019) yang menyatakan bahwa penggunaan media berbasis website dapat mempengaruhi kemampuan kognitif siswa. Menurutnya, penerapan media berbasis website ini sangat baik digunakan karena memiliki keunggulan dalam pelaksanaannya, salah satunya yaitu media berbasis website lebih interaktif ketika digunakan dalam pembelajaran daring maupun luring. Adanya interaksi tersebut mengakibatkan siswa mempunyai banyak kesempatan untuk berlatih secara mandiri maupun kelompok mengerjakan soal-soal dan pastinya langsung dapat melihat benar atau salahnya jawabannya mereka dan latihan tersebut dapat dilakukan berulang kali tanpa harus kehilangan data sebelumnya. Hal inilah yang juga dialami oleh peneliti ketika melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis website.

Selain bersifat interaktif, faktor lain penyebab perlakuan/tindakan ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yaitu adanya hiburan berupa games, sehingga siswa tidak hanya monoton menyimak dan mendengarkan saja tetapi juga dapat belajar dengan metode permainan. Menurut Hakim (2018), media berbasis website dapat menarik perhatian siswa dan membuat siswa aktif belajar karena keunggulan-keunggulan yang dimiliki website, sehingga siswa lebih cepat memahami materi yang diberikan dan meningkatkan hasil belajar mereka terutama pada aspek pengetahuan (kognitif). Hal ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget, dimana untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa yaitu harus dengan pembelajaran yang dapat membuat mereka aktif dan tertarik dalam belajar (Suparno, 2007), sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik dengan cara mengolah bahan dan menyelesaikan permasalahan belajar mereka sendiri. Adapun hal ini juga terbukti dengan data hasil penelitian observasi yang dilakukan oleh guru kelas 3C selama guru model (peneliti) melakukan penelitian yaitu sebesar 90,4%. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media berbasis website ini menunjukkan ketertarikan siswa dalam belajar, sehingga siswa dapat mengerjakan soal-soal latihan dan soal posttest terkait materi Matematika Pecahan yang diberikan, serta terdapat peningkatan nilai pengetahuan (kognitif) mereka dari nilai pretest ke posttest.

Adapun faktor lainnya, yaitu pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran matematika berbasis website ini dikemas dengan memanfaatkan pendekatan saintifik, sesuai kurikulum 2013 dan disesuaikan dengan kondisi siswa. Hal ini didukung oleh Pebriyanti, dkk (2021), karena dengan menggunakan pendekatan saintifik 5M (Mengamati, Menanya, Menalar, Mengasosiasikan dan Mengomunikasikan) dalam pembelajaran, maka akan dapat memberikan dampak positif bagi para siswa dan juga terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada aspek pengetahuannya (kognitif). Alhasil, pelaksanaan pembelajaran dengan berbantuan media pembelajaran matematika berbasis website (MathLearning) ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada aspek pengetahuan (kognitif) mereka. Namun, meskipun hasil penelitian terbukti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa, tetapi hasil ini tidak dapat diperoleh melalui siswa sendiri, melainkan masih diperlukan bimbingan dan arahan dari guru, sehingga dalam

hal ini guru juga merupakan salah satu faktor pendukung dalam keterlaksanaan dan keberhasilan pembelajaran di SD.

### Simpulan

Berdasarkan paparan hasil analisis data yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis website (MathLearning) ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas 3 pada materi Matematika Pecahan dengan nilai t sebesar 3,75 dengan angka sig. yaitu  $0.001 < 0,05$ .

### Referensi

- Aboe, R. (2019). *the Correlation Between Learning Styles and Learning Achievement*. 4(1), 77–84. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/IJIELT/article/viewFile/5144/3059>
- Aditya, P. T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas VIII. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(2), 104–114. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i2.108>
- Aisyah. (2020). *DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS WEBSITE*. 4, 1–7. doi: <http://dx.doi.org/10.33087/phi.v4i1.79>
- Baisa, I. R. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Web terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kemampuan Kognitif. *Belantika Pendidikan*, 1(2), 86–93. <https://doi.org/10.47213/bp.v1i2.25>
- Hajiji, Darmawan, I. A., Fatkhurrohman, M., Darmawan, I. A., Fatkhurrohman, M., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2022). *Penerapan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sistem Elektropneumatik Berbasis website*. 6(1), 97–103.
- Hakim, A. R. (2018). Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Sebagai Media Pengelolaan Pembelajaran. *Kodifikasia*, 12(2), 167–183. <https://doi.org/10.21154/kodifikasia.v12i2.1516>
- Irianti, N. P., & Alam, A. (2021). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Web Untuk Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Jktp*, 4(3), 223. <https://doi.org/2614-5138>
- Mouw, J. M., Saab, N., Janssen, J., & Vedder, P. (2019). Quality of group interaction, ethnic group composition, and individual mathematical learning gains. *Social Psychology of Education*, 22(2), 383–403. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09482-w>
- Muhsetyo, G. (2014). *Pembelajaran Matematika SD*. Universitas Terbuka.
- Mutia, W. S., & Mulyawati, I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Melalui Animasi Power Point Terhadap Siswa Kelas V SD. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(2), 351–360. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1514>
- Pebriyanti, E. D., Afrilianto, M., & Rosyana, T. (2021). Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Online Materi Persamaan dan Fungsi Kuadrat di Kelas IX-A MTS AL-BIDAYAH. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(5), 1205–1212. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1205-1212>
- Restulowati, F., Henriyana, E. M., & Fitri, S. G. S. (2016). Pengaruh Website Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Di SMA Negeri 1 Bojonegara Pada Subkonsep Sistem Hormon Manusia. *Biodidaktika*, 11(1), 59–67.
- Salihah, D. N., Praherdiono, H., & Hidayat, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Website Melalui Learning Management System ( LMS ). *Tesis Universitas Negeri Malang*, 1–10.
- Suparno, P. (2007). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Kanisius.
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sd. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, II(1), 43–48.
- Widodo, S. A., & Wahyudin. (2018). Selection of Learning Media Mathematics for Junior School Students. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 17(1), 154–160. <http://www.tojet.net/>

Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. (2019). Perbedaan Individu Dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 259–265. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.481>