

## **PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK MENGGUNAKAN MEDIA *ONLINE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SDN SUNGAI JINGAH 4 BANJARMASIN**

<sup>1</sup>Hartati, <sup>2</sup>Agus Dian Mawardi, <sup>3</sup>M. Ihsan Ramadhani

<sup>123</sup>Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Achmad Yani Banjarmasin

Email: [hartatihudi@gmail.com](mailto:hartatihudi@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik menggunakan media *online* dengan hasil belajar pada pembelajaran matematika kelas V SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) dengan jumlah populasi sebanyak 72 siswa dan jumlah sampel sebanyak 36 siswa kelas eksperimen dan 36 siswa kelas kontrol. Alat penggalan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan dokumentasi untuk mengetahui data-data yang diperlukan. Pengolahan data dengan uji validitas dan reliabilitas sedangkan analisis data dilakukan untuk menemukan hasil penelitian secara keseluruhan dengan uji-t, pengambilan kesimpulan dan analisis data ini dilakukan dengan kuantitatif menggunakan rumus T-Test. Kesimpulan yang telah didapat dalam penelitian pengaruh pendekatan saintifik menggunakan media *online* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika Di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin, dengan hasil perhitungan uji-t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} 1,702 > t_{tabel} 1,666$  dengan  $df = 70$  dan  $\alpha = 0,05$ . Maka dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan berbeda.

**Kata Kunci :** *Pengaruh Pendekatan Saintifik, Media Online, Hasil Belajar Matematika*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi, meliputi SD/MI/ sederajat, SMP/MTs/ sederajat, SMA/MA/ sederajat dan PT. Pendidikan non formal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Meliputi yaitu pendidikan kecakapan hidup (kursus), pendidikan anak usia dini (PAUD) atau pra-sekolah, pendidikan kepemudaan, pendidikan pemberdayaan perempuan, pendidikan keaksaraan, pendidikan keterampilan dan pelatihan kerja, pendidikan kesetaraan (Paket A, Paket B, dan Paket C) serta pendidikan lainnya yang ditujukan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik.

Salah satu pendidikan formal Sekolah Dasar (SD) di Banjarmasin adalah SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin. SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin terletak di Provinsi Kalimantan Selatan, Kota Banjarmasin, kecamatan Banjarmasin Utara beralamat Jalan Jahri Saleh RT. 11 NO. 21. Pelaksanaan Kegiatan belajar mengajar di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin untuk sementara ini tidak bisa melaksanakan pembelajaran tatap muka langsung karena adanya wabah *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) dan adanya peraturan dari Walikota Banjarmasin No 33 Tahun 2020 bahwa semua aktivitas pembelajaran diubah pelaksanaannya dengan melakukan pembelajaran di rumah/tempat tinggal masing-masing melalui metode pembelajaran jarak jauh atau daring.

Belajar dan pembelajaran adalah dua hal yang saling berhubungan erat dan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lain dalam kegiatan edukatif. Belajar dan pembelajaran dapat juga dikatakan sebuah bentuk edukasi yang menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dengan peserta didik. Belajar yaitu adanya interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus yaitu berupa apa saja yang diberikan oleh guru kepada peserta didik, sedangkan respon berupa reaksi atau tanggapan peserta didik terhadap stimulus yang diberikan oleh guru tersebut, sehingga dapat menghasilkan hasil belajar. Hasil penelitian Pane dan Dasopang (2017:350) dengan judul “Belajar dan Pembelajaran” menunjukkan hasil bahwa belajar dan pembelajaran merupakan dua aspek yang saling berhubungan. Kegiatan belajar dan pembelajaran adalah proses interaksi yang bersifat edukasi dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Belajar merupakan suatu sistem yang termuat dalam proses pembelajaran, dan pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang saling berinteraksi satu sama lain, yang terdiri dari: guru, siswa, tujuan, materi, media, metode, dan evaluasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat,dijadikan) akibat usaha. Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu untuk merubah tingkah laku atau tanggapan yang di sebabkan pengalaman. Hasil belajar yaitu perubahan perilaku dan kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor yang disebabkan oleh pengalaman dan bukan hanya salah satu aspek potensi saja. Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut dengan cara program pembelajaran. Program pembelajaran itu misalnya

menyangkut perumusan materi pembelajaran, pemilihan metode pembelajaran, media, sumber belajar, dan rancangan sistem penilaian yang dipilih (Sukiman, 2017:13). Agar hasil belajar peserta didik memuaskan maka dalam pembelajaran harus menggunakan pendekatan.

Pendekatan pembelajaran dapat diartikan kumpulan metode dan cara digunakan oleh tenaga pendidik dalam melakukan pembelajaran (Musfiqon & Nurdyansyah, 2015:37). Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah pendekatan yang menggunakan langkah-langkah serta kaidah ilmiah dalam proses pembelajaran. Dalam penerapan pembelajaran pendekatan saintifik melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Hasil penelitian dari Mustaqim (2020:10) dengan judul “Efektifitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi COVID-19 Pada Pembelajaran Matematika” Menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika yakni dengan menggunakan media online membantu peserta didik menjalani pembelajaran daring selama pandemi covid-19 ini. Alhasil, peserta didik menilai pembelajaran matematika menggunakan media online sangat efektif (23,3%), sebagian besar mereka menilai efektif (46,7%), dan menilai biasa saja (20%). Meskipun ada juga peserta didik yang menganggap pembelajaran daring tidak efektif (10%), dan sama sekali tidak ada (0%) yang menilai sangat tidak efektif. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh pendekatan saintifik menggunakan media online terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin yang beralamat di Jalan Jahri Saleh RT. 11 NO. 21. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Februari sampai bulan Mei 2021 dengan waktu pengambilan data pada bulan Maret. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin tahun pelajaran 2020/2021 yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas V A dan V B. Kelas Eksperimen adalah kelas V B dengan jumlah 36 orang dan sebagai kelas kontrol adalah V A dengan jumlah siswa 36 orang. Obyek dalam penelitian ini adalah pengaruh pendekatan saintifik menggunakan media *online* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran matematika di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin. Populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh siswa dan siswi Kelas V SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin berjumlah 72 orang. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini siswa dan siswi kelas V SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin berjumlah 72 orang. Selanjutnya metode penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan desain penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan melibatkan dua kelompok yaitu satu kelas kontrol dan satu kelas eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2017:114) quasi eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental desing*, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengumpulan data yaitu tes dan dokumentasi. Teknik analisis statistik adalah cara-cara ilmiah yang telah dipersiapkan untuk menganalisis data, menyusun data, menyajikan data, dan menganalisa data penyelidikan yang berwujud angka. Analisis data bertujuan untuk memberikan makna terhadap data yang telah dikumpulkan dari sampel penelitian (siswa kelas V A dan V B), dimana menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji T. Cara penarikan kesimpulan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Jika  $t_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ) dengan taraf signifikan 5%, maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima,
2. Jika  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  ( $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ) dengan taraf signifikan 5%, maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

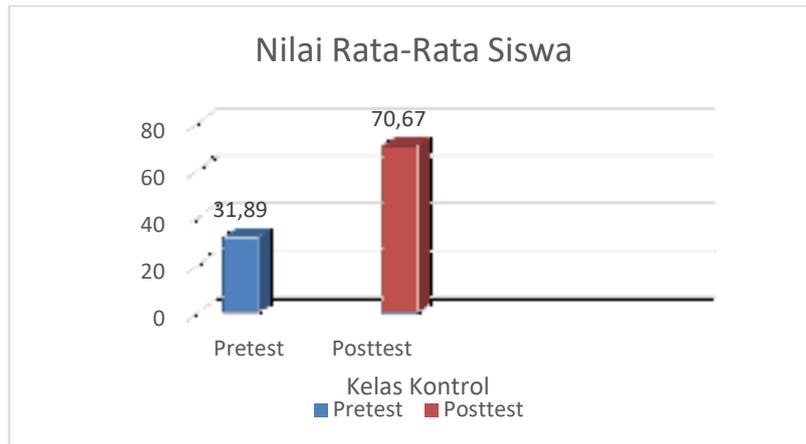
## HASIL PENELITIAN

### Analisis Data Tes Hasil Belajar

Setelah seluruh data tentang pengaruh pendekatan saintifik menggunakan media *online* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Matematika di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin berhasil terkumpul, langkah selanjutnya yaitu menganalisis hasil tes yang sudah terkumpul, dengan hasil pengolahan dan analisis data dapat diketahui seberapa besar pengaruh pendekatan saintifik menggunakan media *online* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Matematika di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin. Adapun data hasil nilai tes siswa sebagai berikut:

#### **a. Hasil analisis data kelas V A sebagai kelas kontrol di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin.**

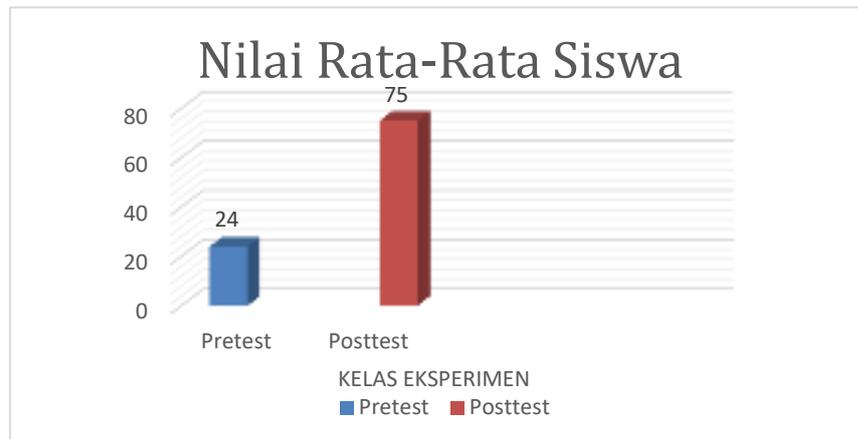
Hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol, hasil rata-rata nilai tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Grafik nilai rata-rata siswa pada *pretest* dan *posttest*

**b. Hasil analisis data kelas V B sebagai kelas eksperimen di SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin**

Hasil rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen, hasil rata-rata nilai tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Grafik nilai rata-rata siswa pada *pretest* dan *posttest*

**c. Uji Normalitas**

Hasil uji normalitas data kelas V A dan kelas V B dengan program SPSS 20.0 dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Kateria yang digunakan yaitu diperoleh data yang berdistribusi normal apabila nilai signifikasi  $> 0,05$ . Berikut hasil ini uji normalitas:

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Normalitas Hasil *Posttest* Kelas V A dan V B**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Eksperimen	Kontrol
N		36	36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	75,00	70,67
	Std. Deviation	7,179	13,489
	Absolute	,139	,172
Most Extreme Differences	Positive	,139	,099
	Negative	-,116	-,172
Kolmogorov-Smirnov Z		,834	1,030
Asymp. Sig. (2-tailed)		,489	,239

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan data diatas dapat diketahui, bahwa nilai signifikasi eksperimen sebesar  $0,489 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

**d. Uji Homogenitas**

Nilai kelas V A dan kelas V B dengan program SPSS test data homogenitas. Maka kreteria yang digunakan homogenitas dengan taraf signifikasi  $> 0,05$ . Berikut hasil ini uji homogenitas:

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Homogenitas Hasil *Posttest* Kelas V B dan V A**  
**Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	5,460	1	70	,022
	Based on Median	4,683	1	70	,034
	Based on Median and with adjusted df	4,683	1	50,559	,035
	Based on trimmed mean	4,619	1	70	,035

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa kedua kelas itu homogenitas dengan hasil signifikansi  $0,022 > 0,05$  maka penelitian ini homogenitas.

**e. Uji *Independent Sample T-Test***

Dalam penelitian ini uji *Independent Sample T-Test* menggunakan program statistik SPSS 20.0 Uji ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang dihasilkan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan hasil sebagai berikut:

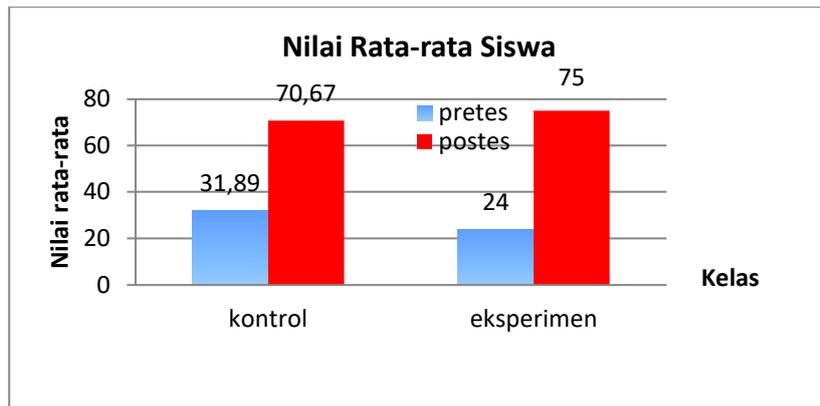
**Tabel 3**  
**Uji *Independent Sample T-Test* Kelas V B dan V A**

		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
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	5,460	,022	1,702	70	,093	4,333	2,547	-,746	9,413
	Equal variances not assumed			1,702	53,357	,095	4,333	2,547	-,774	9,441

Berdasarkan data tabel 3 hasil analisis uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} 1,702 > t_{tabel} 1,666$  dengan  $df = 70$  dan  $\alpha = 0,05$ . Maka dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan berbeda. Kelas eksperimen dengan pendekatan saintifik sedangkan kelas kontrol dengan pendekatan konvensional.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan pada gambar 1 dan 2 , dapat diketahui hasil rata-rata nilai siswa kelas V B yang diberi perlakuan dan kelas V A yang tidak diberi perlakuan pada mata pelajaran Matematika, nilai rata-ratanya berbeda yang diberi perlakuan hasil rata-rata siswa lebih baik dibandingkan yang tidak diberi perlakuan.



Gambar 3 Grafik nilai rata-rata siswa pada *pretest* dan *posttest*

Berdasarkan data *pre-test* diketahui hasil rata-rata kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sebesar 24, pada kelas eksperimen terdapat 14 siswa dibawah rata-rata 24 sedangkan kelas kontrol rata-rata nilai kemampuan awalnya lebih tinggi yaitu 31,89 dan pada kelas kontrol terdapat 15 siswa dibawah rata-rata 31,89.

Hasil rata-rata *post-test* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, terjadi peningkatan sebesar 51 poin dengan rata-rata 75 untuk kelas eksperimen terdapat 17 siswa dibawah rata-rata dan 38,78 poin untuk kelas kontrol dengan rata 70,67 terdapat 15 siswa dibawah rata-rata. Hasil rata-rata nilai tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.

Nilai rata-rata siswa pada mata pelajaran Matematika dengan pendekatan saintifik menggunakan media *online* dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena sesuai dengan lima praktek pembelajaran saintifik yaitu siswa 1) siswa mengamati video pembelajaran matematika yang dibagikan lewat aplikasi WhatsApp dengan mendengarkan dan menyimak, 2) siswa menayakan lewat grub WhatsApp tentang pembelajaran matematika yang masih belum dipahami maupun keingintahuan lebih yang sudah dipahami, 3) siswa mengumpulkan informasi atau melakukan eksperimen dengan cara membaca beragam sumber seperti buku paket dan buku lks yang berhubungan dengan materi saat pembelajaran, 4) setelah siswa melakukan pengumpulan informasi kemudian siswa melakukan mengosiasikan/menalar yang mereka dapat dari buku yang telah dibaca baik dari pendapat sama atau yang berbeda, sehingga pembelajaran ini menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, 5) setelah melakukan empat tahap pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk menyampaikan hasil belajar atau kesimpulan pembelajaran Matematika yang telah dipelajari.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan pendekatan saintifik pada SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin pada umumnya pemahaman guru yang masih kurang dalam menerapkan pendekatan sehingga dalam pembelajaran siswa menjadi pasif dan hanya bertumpu pada guru sebagai pusatnya, untuk itu peneliti lebih menekankan penggunaan pendekatan saintifik dan hasilnya terlihat semakin baik dari pada yang tidak diberikan perlakuan.
2. Hasil nilai rata-rata belajar siswa kelas V SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin memperlihatkan yang menggunakan pendekatan saintifik kelas V B (Kelas Eksperimen) mendapat nilai rata-rata 75 dan kelas V A (Kelas Konvensional) memperoleh nilai rata-rata 70,67.
3. Ada pengaruh hasil belajar Matematika dengan penggunaan pendekatan saintifik siswa kelas V SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin menunjukkan pengaruh dari hasil perhitungan Uji *Independent Sample T-Test* pada kelas V A dan V B diperoleh thitung 1,702 > ttabel 1,666 dengan  $df = 70$  dan  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_a$  yang berbunyi ada pengaruh penggunaan pendekatan saintifik dengan hasil belajar Matematika siswa SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa penggunaan pendekatan saintifik memiliki pengaruh positif dan signifikan dengan hasil belajar siswa SDN Sungai Jingah 4 Banjarmasin artinya jika guru menekankan pendekatan maka hasil belajar siswa akan meningkat karena siswa dapat lebih memahami pembelajaran yang ingin disampaikan oleh guru.

## REFERENSI

- Musfiqon, M. & Nurdyansyah. 2015. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center
- Mustaqim. 2020. *Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi COVID-19 Pada Mata Pelajaran Matematika*. (Online), Volume 2, 1. <http://103.55.216.56/index.php/alasma/article/view/13646/8447>.

- Pane, A & Dasopang, M.D. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. (Online), Volume 3, 2.  
<http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/f/article/view/945>
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2017. *Statiska Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukiman. 2017. *Sistem Penilaian Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.