

**EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN KANA TANK TERHADAP
KEMAMPUAN MEMBACA HIRAGANA DAN KATAKANA PADA SISWA
KELAS XI SMAS SEMEN GRESIK**

Risya Eldani Fillah

S1 Pendidikan Bahasa Jepang, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri

Surabaya

risyaeldani.21059@mhhs.unesa.ac.id

Amira Agustin Kocimaheni

S1 Pendidikan Bahasa Jepang, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri

Surabaya

amiraagustin@unesa.ac.id

Abstract

Learning media refers to tools or resources used to facilitate the teaching and learning process, making abstract concepts more concrete and enhancing students' understanding. This study aims to measure the effectiveness of the *Kana Tank* learning media in improving students' ability to read Hiragana and Katakana characters at SMAS Semen Gresik, as well as to understand students' responses to its use. The research employed a true experimental design with a pretest-posttest control group model. Data analysis was conducted using the Wilcoxon test due to the non-normal distribution of pretest and posttest results. The findings indicate that the use of *Kana Tank* significantly enhances students' reading ability in both Hiragana and Katakana, as evidenced by significance values of 0.001 and 0.003 respectively ($p < 0.05$) in the experimental class. In contrast, the control class showed no significant improvement in Katakana reading. Student responses to *Kana Tank* were generally positive, with an achievement percentage of 77.02% for Hiragana and 69.13% for Katakana. These results suggest that *Kana Tank* is an effective and well-received learning tool for teaching Kana characters at the high school level.

Keywords: Learning media, *Kana Tank*, effectiveness, Hiragana, Katakana

要旨

学習メディアは、教育プロセスにおいて教材の伝達を容易にし、抽象的な概念を具体化させ、学習者の理解を向上させるための手段や補助ツールです。本研究の目的は、SMAS Semen Gresik の生徒におけるひらがなとカタカナの読み書き能力向上における *Kana Tank* 教育メディアの有効性を測定し、その使用に対する生徒の反応を把握することです。本研究では、*true experimental design*（真の実験設計）を採用し、プレテスト・ポストテスト・コントロールグループモデルを用いました。データ分析には、プレテストとポストテストのデータが正規分布していないため、ウィルコクソン検定が使用されました。研究結果は、実験クラスにおいてカナタンクの使用がひらがなとカタカナの読み書き能力を显著に向上させたことを示し、それぞれ

0.001 と 0.003 ($p < 0.05$) の有意水準を示しました。一方、コントロールクラスではカタカナの学習において有意な向上は認められませんでした。生徒の *Kana Tank* に対する反応もポジティブで、ひらがなでは 77.02%、カタカナでは 69.13%の達成率を示しました。この結果は、*Kana Tank* が高校におけるカナ文字の指導において効果的で、生徒から受け入れられている学習メディアであることを示しています。

キーワード: 学習メディア、カナタンク、効果、ひらがな、カタカナ。

PENDAHULUAN

Bahasa merupakan alat komunikasi yang krusial dalam kehidupan manusia karena berperan dalam mengungkapkan ide, perasaan, serta menyampaikan informasi. Melalui bahasa, individu dapat berinteraksi, berdiskusi, dan membina hubungan sosial. Kemampuan berbahasa yang baik sangat diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan dan pekerjaan. Menurut Tarigan (2008), kurikulum pendidikan mencakup empat keterampilan berbahasa utama, yakni menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Keempat keterampilan ini berperan penting dalam mendukung proses belajar dan pengembangan potensi diri secara menyeluruh.

Dalam era globalisasi, kemampuan berbahasa, khususnya bahasa asing, menjadi semakin penting untuk menjembatani komunikasi antarbudaya. Berdasarkan data Japan Foundation (2021), bahasa Jepang menjadi salah satu bahasa asing yang banyak diminati, termasuk di Indonesia. Namun, pembelajaran bahasa Jepang menghadirkan tantangan tersendiri karena sistem tulisannya yang berbeda dengan bahasa Indonesia. Aksara Hiragana dan Katakana menjadi elemen penting yang harus dipahami dalam belajar bahasa Jepang. Sayangnya, banyak

siswa mengalami kesulitan dalam menghafal bentuk-bentuk huruf ini karena karakteristiknya yang mirip dan jumlahnya yang banyak.

Hardiansyah dkk, (2012) menyatakan bahwa kesulitan dalam mempelajari aksara Hiragana dan Katakana disebabkan oleh bentuk huruf yang mirip serta kompleksitas penulisan. Kurangnya efektivitas dalam proses pembelajaran sering kali disebabkan oleh metode yang kurang tepat. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif menjadi sangat penting untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Salah satu media yang dikembangkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah aplikasi pembelajaran berbasis permainan, seperti *Kana Tank*.

Pada penelitian ini digunakan media pembelajaran *Kana Tank* yang dikembangkan oleh Ahmad Mujiono (2024) yang merupakan aplikasi edukatif yang menggabungkan pembelajaran dengan permainan (*edugames*). Aplikasi ini mendapatkan skor kelayakan sebesar 75% dari ahli media, 74% dari ahli materi dan skor persepsi mencapai 90.7% dari mahasiswa, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini dianggap baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Selain membantu dalam menghafal dan memahami karakter huruf, aplikasi ini juga mendorong keterlibatan aktif melalui permainan yang kompetitif dan menyenangkan. Dengan desain interaktif, *Kana Tank* tidak hanya mendukung proses belajar secara efektif, tetapi juga meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa.

Keefektifan media pembelajaran turut diperkuat oleh berbagai teori pendidikan yang menyatakan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar, memperdalam pemahaman, serta berdampak positif terhadap hasil belajar siswa Sari & Rahmawati (2020). Dalam konteks pembelajaran bahasa Jepang, penggunaan media berbasis teknologi ini sangat relevan untuk membantu siswa memahami aksara secara lebih mudah dan menyenangkan. Berdasarkan landasan teori serta hasil pengembangan aplikasi, penggunaan media *Kana Tank* diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan kemampuan membaca huruf Hiragana dan Katakana siswa secara efektif.

Berdasarkan pemampanan diatas, tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengukur efektivitas media pembelajaran *Kana Tank* terhadap kemampuan membaca hiragana pada siswa (2) mengukur efektivitas media pembelajaran *Kana Tank* terhadap kemampuan membaca katakana pada siswa (3) mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan *Kana Tank* sebagai media pembelajaran hiragana dan (4) mengetahui tanggapan siswa

terhadap penggunaan *Kana Tank* sebagai media pembelajaran katakana.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *True Experimental Control Group Pretest-Posttest*, yaitu rancangan yang melibatkan dua kelompok yang diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Dalam hal ini, dua kelas siswa dipilih secara acak: kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran *Kana Tank*, dan kelas kontrol yang menggunakan media PowerPoint (PPT). Populasi penelitian adalah siswa kelas XI Premium di SMAS Semen Gresik. Teknik *simple random sampling* digunakan agar setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih, sehingga diperoleh kelas XI-1 Premium sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI-2 Premium sebagai kelompok kontrol.

Data dikumpulkan melalui tes dan kuesioner (angket). Menurut Makbul (2020), tes merupakan alat ukur berupa serangkaian soal yang harus dijawab oleh responden. Penelitian ini menggunakan tes tertulis untuk mengukur kemampuan membaca siswa terhadap huruf Hiragana dan Katakana, dengan soal berbentuk isian singkat. Tes mencakup pengenalan aksara dan penulisan cara baca dalam romaji. Dilakukan dua kali, yaitu *pre-test* dan *post-test*, untuk mengumpulkan data yang menguji efektivitas penggunaan media *Kana Tank* dalam pembelajaran Hiragana dan Katakana. Sedangkan menurut Data (2012), kuesioner adalah seperangkat pertanyaan yang diajukan kepada individu untuk memperoleh tanggapan sesuai kebutuhan peneliti. Dalam penelitian ini, digunakan

kuesioner tertutup dengan 30 pernyataan dan menggunakan skala Likert empat poin: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Analisis tanggapan siswa dilakukan dengan menggunakan skala persentase dan interpretasi hasil angket berdasarkan kriteria tertentu untuk mengkategorikan tingkat respon siswa secara sistematis.

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 30.0 for Windows dengan teknik sebagai berikut: (1) Analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data menggunakan nilai rata-rata, median, dan visualisasi; (2) Uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi berdistribusi normal (dengan kriteria nilai signifikansi $> 0,05$); (3) Uji homogenitas untuk memastikan keseragaman varians antar sampel (data dikatakan homogen jika $\text{Sig} > 0,05$); dan (4) uji wilcoxon, yaitu Uji non-parametrik untuk membandingkan dua kelompok yang berhubungan, digunakan ketika data tidak normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini disajikan data hasil penelitian. Bagian ini menyajikan hasil data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen (XI-1) yang diberi perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran *Kana Tank*, dan kelas kontrol (XI-2) yang menggunakan media pembelajaran konvensional. Data yang dikumpulkan mencerminkan perubahan kemampuan siswa dalam membaca huruf Hiragana dan Katakana sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Perbandingan hasil antara kedua kelas

digunakan untuk mengetahui efektivitas media *Kana Tank* dalam mendukung proses pembelajaran aksara Jepang.

Analisis Deskriptif

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	20	44	38	82	59.60	14.069
Posttest Eksperimen	20	30	62	92	84.40	8.016
Pretest Kontrol	10	62	26	88	68.60	18.130
Posttest Kontrol	10	28	64	92	80.20	7.685
Valid N (listwise)	10					

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif, terlihat adanya perbedaan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Di kelas eksperimen, rata-rata meningkat dari 59,60 menjadi 84,40, sedangkan di kelas kontrol dari 68,60 menjadi 80,20. Meskipun terdapat peningkatan nilai, belum dapat dipastikan apakah perbedaan tersebut signifikan. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat untuk menentukan jenis uji statistik selanjutnya, apakah menggunakan uji parametrik atau non-parametrik.

Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Kemampuan Membaca	Pretest Eksperimen (Kana Tank)	.155	20	.200 [*]	.930	20	.155
	Posttest Eksperimen (Kana Tank)	.273	20	<.001	.811	20	.001
	Pretest Kontrol (PPT)	.198	10	.200 [*]	.857	10	.070
	Posttest Kontrol (PPT)	.192	10	.200 [*]	.949	10	.659

^a. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan uji normalitas, diketahui bahwa data *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji Wilcoxon digunakan untuk menguji hipotesis mengenai perbedaan nilai tengah dari dua data berpasangan. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji ini adalah: jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan

yang signifikan (H_0 ditolak, H_a diterima).

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa sampel berasal dari populasi dengan varians yang seragam. Kriteria pengambilan keputusannya adalah: apabila nilai signifikansi *Based on Mean* $> 0,05$, maka data dianggap homogen; sebaliknya, jika $< 0,05$, maka data tidak homogen.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.332	1	28	.569
	Based on Median	.349	1	28	.559
	Based on Median and with adjusted df	.349	1	25.041	.560
	Based on trimmed mean	.330	1	28	.570

Berdasarkan hasil uji terhadap data *pretest* menggunakan SPSS 30.0 for Windows, didapatkan nilai (Sig) sebesar 0,569. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka disimpulkan jika data *pretest* antara kedua kelas bersifat homogen.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Posttest

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.220	1	28	.643
	Based on Median	.007	1	28	.935
	Based on Median and with adjusted df	.007	1	26.737	.935
	Based on trimmed mean	.117	1	28	.735

Hasil uji homogenitas pada data *posttest* menggunakan SPSS versi 30.0 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,643, yang berarti lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa data *posttest* dari kedua kelas memiliki varians yang homogen.

Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon dipilih karena data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol tidak berdistribusi normal, sebagaimana

ditunjukkan oleh hasil uji normalitas. Oleh karena itu, digunakan uji non-parametrik Wilcoxon untuk menguji perbedaan skor antara dua data berpasangan (sebelum dan sesudah perlakuan).

Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

- Jika nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) $< 0,05$, maka *Ho* ditolak dan *Ha* diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan.
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka *Ho* diterima dan *Ha* ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Pembelajaran Hiragana

Test Statistics ^a		
	Hiragana PostEksperimen - Hiragana PreEksperimen	Hiragana PostKontrol - Hiragana PreKontrol
Z	-3.764 ^b	-2.196 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001	.028

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Hasil uji Wilcoxon pada pembelajaran huruf Hiragana di kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sementara itu, kelas kontrol juga menunjukkan peningkatan dengan nilai signifikansi 0,028, namun dampaknya tidak sebesar kelas eksperimen.

Tabel 6. Hasil Uji Wilcoxon Pembelajaran Katakana

Test Statistics ^a		
	Katakana PostEksperimen - Katakana PreEksperimen	Katakana PostKontrol - Katakana PreKontrol
Z	-2.989 ^b	-.869 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.003	.385

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon, ditemukan bahwa pada pembelajaran Katakana di kelas eksperimen, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,003. Nilai ini juga lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, pada kelas kontrol, nilai signifikansi sebesar 0,385 ($> 0,05$) sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa media *Kana Tank* efektif meningkatkan kemampuan membaca huruf Hiragana dan Katakana pada siswa.

Analisis kuesioner

Berdasarkan hasil analisis data kuesioner dengan skala Likert 4 poin, siswa menunjukkan tanggapan positif terhadap pembelajaran materi Hiragana dan Katakana dengan menggunakan media *Kana Tank*. Hal ini tercermin dari:

1. **Pembelajaran Hiragana** memperoleh skor capaian 77,02%, yang termasuk dalam kategori "**Baik**".
2. **Pembelajaran Katakana** memperoleh skor capaian 69,13%, juga dalam kategori "**Baik**", meskipun relatif lebih rendah dibanding Hiragana.
3. **Tanggapan siswa terhadap media Kana Tank** secara umum mencapai skor 77,19%, berada dalam kategori "**Baik**".

Hasil tersebut sesuai dengan kriteria interpretasi persentase tanggapan siswa yang disajikan pada Tabel 7. berikut.

Tabel 7. Kriteria Interpretasi Respon Siswa

Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat tidak baik
21% - 40%	Tidak baik
41% - 60%	Cukup baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat baik

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa penerapan media *Kana Tank* mendapat tanggapan positif dari siswa. Rata-rata capaian pada pembelajaran Hiragana dan Katakana berada pada kategori "Baik", dengan efektivitas yang lebih menonjol pada pembelajaran Hiragana. Tanggapan umum siswa terhadap *Kana Tank* juga termasuk tinggi, mengindikasikan bahwa media ini berhasil menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan mendukung pemahaman siswa terhadap aksara Jepang. Namun, diperlukan penguatan metode pembelajaran pada materi Katakana agar hasilnya lebih optimal.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dari proses pembelajaran, diketahui bahwa data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak berdistribusi normal, sehingga analisis dilakukan menggunakan uji nonparametrik, yaitu Uji Wilcoxon. Simpulan dari hasil tersebut adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas pembelajaran Hiragana

Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest di kelas eksperimen dengan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Kana Tank efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca huruf Hiragana. Meskipun kelas kontrol juga menunjukkan peningkatan signifikan ($p = 0,028$), besarnya pengaruh tidak sekuat kelas eksperimen, mengindikasikan bahwa peningkatan tersebut mungkin disebabkan oleh faktor lain, bukan dari media pembelajaran secara khusus.

2. Efektivitas pembelajaran Katakana

Pada materi Katakana, kelas eksperimen kembali menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest ($p = 0,003 < 0,05$), yang menandakan bahwa Kana Tank juga efektif dalam membantu siswa mempelajari Katakana. Sebaliknya, kelas kontrol tidak mengalami perubahan signifikan ($p = 0,385 > 0,05$), menunjukkan bahwa metode konvensional tidak berdampak besar terhadap peningkatan kemampuan membaca Katakana siswa.

3. Tanggapan siswa terhadap media Kana Tank dalam pembelajaran Hiragana

Hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa siswa memberikan respons positif terhadap penggunaan Kana Tank pada materi Hiragana. Skor total yang diperoleh adalah 801 dari skor ideal 1040, dengan persentase capaian sebesar 77,02%, yang termasuk dalam kategori Baik.

Hal ini menandakan bahwa mayoritas siswa merasa terbantu dan lebih termotivasi dalam memahami Hiragana dengan media ini.

4. Tanggapan siswa terhadap media Kana Tank dalam pembelajaran Katakana

Siswa juga memberikan tanggapan yang cukup baik terhadap penggunaan Kana Tank dalam pembelajaran Katakana. Skor total yang diperoleh adalah 719 dari 1040, dengan persentase capaian 69,13%, yang juga tergolong Baik. Meskipun demikian, hasil ini menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran Katakana masih perlu ditingkatkan, misalnya dengan penyesuaian strategi penggunaan media atau intensitas latihan yang lebih tinggi.

Secara keseluruhan, media pembelajaran Kana Tank terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca huruf Kana (Hiragana dan Katakana), serta mendapat tanggapan positif dari siswa. Efektivitas media ini lebih menonjol pada materi Hiragana, namun tetap memberikan dampak yang bermakna pada pembelajaran Katakana, sehingga layak untuk terus dikembangkan dan digunakan dalam proses pembelajaran bahasa Jepang tingkat dasar.

Saran

1. Bagi Siswa

Siswa disarankan menggunakan media Kana Tank secara konsisten sebagai alat bantu belajar membaca huruf Hiragana dan Katakana. Mengingat capaian pembelajaran Katakana masih lebih rendah, siswa perlu memberikan perhatian lebih pada materi tersebut agar pemahaman

terhadap kedua jenis huruf kana dapat seimbang.

2. Bagi Developer

Diharapkan pada aplikasi pembelajaran Kana Tank dapat menyediakan fitur yang lebih beragam dengan menambahkan narasi suara untuk membantu daya ingat huruf dan penambahan fitur evaluasi atau umpan balik otomatis yang memberikan koreksi secara langsung untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

3. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat mengintegrasikan media Kana Tank secara lebih terarah dalam proses pembelajaran di kelas, baik sebagai bahan ajar utama maupun pendukung. Efektivitas media ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan membaca siswa, terutama pada materi Hiragana dan Katakana. Oleh karena itu, guru dapat memberikan pendampingan dan arahan yang lebih intensif ketika siswa belajar Katakana, serta mendorong siswa untuk mengeksplorasi fitur-fitur yang tersedia guna meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, R., Siroj, R. A., Afgani, M. W., & Weriana. (2023). Experimental Research Dalam Metodologi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2, 465–474. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7579001>
- Data, T. P. (2015). *Instrumen Penelitian. Kisi-Kisi Instrumen*.
- Hardiansyah, S. (2012). IDENTIFIKASI KESULITAN MEMPELAJARI BAHASA JEPANG PADA SISWA SMA ISLAM SUDIRMAN AMBARAWA. *Chi'e: Journal of Japanese Learning and Teaching*, 1. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chie>
- Jannah, R. (2009). *Media Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Makbul, M. (2021). *Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian*. Open Science Framework. <https://doi.org/10.31219/osf.io/svu73>
- Rohani. (2020). *MEDIA PEMBELAJARAN*. Repository UIN Sumatera Utara.
- Sari, R. M., & Rahmawati, F. (2020). Efektivitas media pembelajaran interaktif berbantuan web dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 123-135.
- Tarigan, H.G. (2008). *Membaca Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.