

Pengertian: Jurnal Pendidikan Indonesia (PJPI)

E-ISSN: 2986-9528 | P-ISSN: 2986-9439

Website <https://ejournal.lapad.id/index.php/pjpi>

Open Access under CC BY NC SA

Vol. 4, No. 2, 2026, 993-1016

Copyright © 2026, Anisa Soleha Nurwendah, et.al

DOI: <https://doi.org/10.61930/pjpi.v4i2>

Analisis Pengembangan Media Ajar Inovatif Berbasis *Artificial Intelligence* : Dampaknya terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Anisa Soleha Nurwendah^{1*)}, Kiki Zakiah Khairany²⁾, Najma Nafisatul Ma'arifah³⁾

^{1,3)}Universitas Cipasung Tasikmalaya, Tasikmalaya, Indonesia

²⁾ Universitas Riyadlul Ulum, Tasikmalaya, Indonesia

*Corresponding Author

Email : ^{1*} anisasolehahnurwendah@uncip.ac.id, ²kikizakiahkhairany@uniru.ac.id,

³najmanafisatul2004@gmail.com

Abstract:

This study aimed to analyze the development of innovative teaching media based on Artificial Intelligence (AI) using Canva AI and its impact on students' learning motivation and learning outcomes. The study employed the ADDIE development model. The media was tested on 50 students, comprising 25 students in the experimental class and 25 students in the control class. Data were collected through a learning motivation questionnaire and achievement tests, then analyzed using descriptive statistics, paired-sample t-tests, and N-gain analysis. The results showed that the motivation score in the experimental class with an N-gain of 0.55, while the control class with an N-gain of 0.13. Regarding learning outcomes, the experimental class score an N-gain of 0.401, whereas the score control class an N-gain of 0.376. The paired-sample t-test indicated significant improvements in both learning motivation and learning outcomes in the experimental class ($p < 0.05$).

Keywords: *Artificial Intelligence, ADDIE, Innovative Teaching Media, Learning Motivation, Learning Outcomes*

Abstrak:

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan *Artificial Intelligence* (AI) telah membuka peluang baru dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengembangan media ajar inovatif berbasis AI menggunakan Canva AI serta dampaknya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian mengadopsi model pengembangan ADDIE. Uji coba dilakukan pada 50 siswa yang terdiri atas 25 siswa kelas eksperimen dan 25 siswa kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui angket motivasi dan tes hasil belajar, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, *Paired Sample t-Test*, dan *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen memiliki nilai *N-Gain* sebesar 0,55, sedangkan kelas kontrol dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,13. Pada aspek hasil belajar, siswa kelas eksperimen memiliki nilai *N-Gain* sebesar 0,401, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai *N-Gain* sebesar 0,376. Hasil uji *Paired Sample t*-

Test menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen ($p < 0,05$).

Kata Kunci: *Artificial Intelligence, ADDIE, Media Ajar Inovatif, Motivasi Belajar, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan pengaruh signifikan terhadap transformasi dunia pendidikan termasuk pada proses pembelajaran di kelas. Pemanfaatan teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana pendukung pembelajaran, tetapi berkembang menjadi media yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan adaptif. Salah satu inovasi yang saat ini mendapatkan perhatian besar dalam dunia pendidikan adalah penerapan *Artificial Intelligence* (AI). Teknologi AI memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif melalui pemberian umpan balik secara tepat, serta penyajian konten pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif (Ade Dina Nurkhakiki, et al., 2026; Arsyad, 2017).

Pada Era Digital saat ini para pendidik dituntut agar mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif sehingga tercipta proses belajar yang aktif, menyenangkan, kreatif dan berfokus kepada siswa. Penggunaan AI dalam pendidikan memberikan peluang baru dalam pengembangan media ajar inovatif. Media ajar menjadi salah satu faktor penting yang dapat menunjang keberhasilan suatu pembelajaran karena menjadi sarana dalam penyampaian materi secara sistematis dan menarik (Arsyad, 2017). Keberhasilan suatu pembelajaran juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal salah satunya motivasi belajar. Motivasi belajar berperan sebagai penggerak utama yang mendorong siswa untuk berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran (Uno, 2016). Motivasi belajar siswa dapat dipengaruhi oleh strategi, metode dan media pembelajaran yang dipilih oleh pendidik. Proses pembelajaran yang masih menggunakan metode konvensional dengan media pembelajaran yang masih sederhana bisa menurunkan motivasi belajar dan akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa (Sadiman, 2014).

Sejalan dengan perkembangan teknologi digital, media ajar berbasis digital semakin banyak digunakan dalam proses pembelajaran. Media ajar digital mampu menyajikan materi lebih visual dan interaktif sesuai dengan karakteristik generasi saat

ini (Munir, 2017). Salah satu media digital yang berkembang pesat dan mudah diakses adalah Aplikasi Canva. Platform ini membantu pendidik untuk merancang, mendesain berbagai materi pembelajaran dalam bentuk presentasi, infografis, dan video pembelajaran dengan dukungan *artificial intelegent* (kecerdasan buatan) yang memudahkan proses desain dan pengembangan sebuah media ajar khususnya.

Salah satu platform yang saat ini banyak digunakan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis AI adalah Canva AI. Canva AI merupakan pengembangan dari platform desain digital canva yang mengintegrasikan berbagai fitur buatan seperti *magic desain*, *magic writer*, *text to image*, pembuatan presentasi otomatis serta berbagai fitur visual interaktif lainnya (Jannah et al., 2025). Selain itu fitur *Canva Code AI* memungkinkan pengguna membuat media pembelajaran interaktif melalui pemberian *promptt* atau perintah teks tertentu. Dengan memanfaatkan *promptt* yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, pendidik dapat menghasilkan media ajar interaktif, seperti kuis, simulasi sederhana, dan tampilan materi dinamis, tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang kompleks. AI memungkinkan guru menghasilkan media pembelajaran yang lebih menarik, kreatif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik tanpa memerlukan kemampuan desain yang kompleks.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas penggunaan media ajar digital melalui *platform* Canva. Media ajar yang diintegrasikan dengan teknologi *Artificial Intelegent* (AI) dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, bermakna, dan memotivasi siswa secara signifikan dalam pembelajaran PJOK (Ndhanni & Ridwan, 2025). Penggunaan Canva secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran yang sebelumnya dianggap sulit, seperti Ilmu Pengetahuan Sosial dan Bahasa Indonesia (Syafarina et al., 2025). Media pembelajaran menggunakan aplikasi canva efektif meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di MI DDI Kalukuang (Karim & Bahar, 2024). Pemanfaatan AI dan canva dapat meningkatkan kreativitas dan efisiensi dalam menyusun bahan ajar dan mampu meningkatkan pemahaman penggunaan teknologi digital (Ritonga et al., 2025).

Kesenjangan dengan penelitian terdahulu terletak pada belum banyaknya kajian empiris yang menganalisis penggunaan fitur *Canva code AI* untuk menciptakan sebuah media ajar inovatif yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa

khususnya pada mata Pelajaran Biologi. Selain itu, masih terbatas penelitian yang mengkaji efektivitas fitur *Canva Code AI* dalam konteks pembelajaran formal dengan pendekatan terstruktur dan berbasis data. Oleh karena itu, diperlukan sebuah penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas sebuah media ajar menggunakan media ajar digital hasil dari fitur *Canva Code AI* terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produk pengembangan media pembelajaran digital menggunakan *Canva Code AI* dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*) serta menguji efektivitasnya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa SMA pada materi Sistem Peredaran Darah. Ruang lingkup pembahasan dalam artikel ini berfokus pada pemanfaatan fitur *Canva Code AI* sebagai alat untuk mengembangkan media pembelajaran di lingkungan pendidikan formal. Pembahasannya mencakup konsep media pembelajaran inovatif, motivasi belajar, serta hubungan antara penggunaan Canva AI dengan peningkatan motivasi dan hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan desain *Non equivalent control group*. Hal ini karena peneliti tidak dapat melakukan pengacakan subjek secara penuh akan tetapi masih dapat membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok control. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :

Class	Pretest	Treatment	Posttest
Experiment	X ₁	Y ₁	X ₃
Control	X ₂	Y ₂	X ₄

Description:

X₁ = Experimental class Pre-Test

X₂ = Pre-Test control class

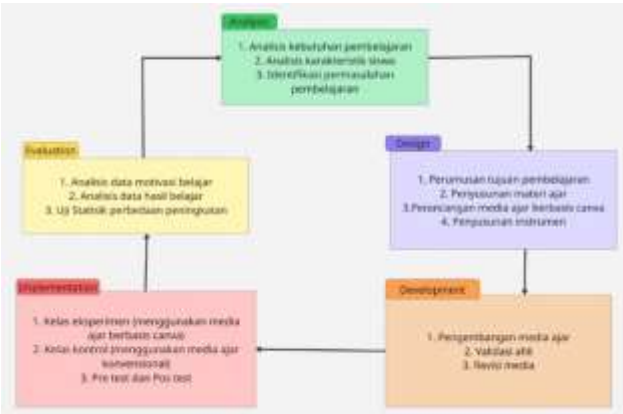
X₃ = Experimental class Post-Test

X₄ = Post-Test control class

Gambar 1. Desain Penelitian Quasi Eksperimen

Subjek penelitian terdiri dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media ajar berbasis *Canva AI* dan kelas control menggunakan media ajar konvensional. Instrumen yang digunakannya yaitu angket motivasi belajar siswa, dan tes hasil belajar (*Pre test* dan *Post tes*). Penelitian ini merupakan penelitian R & D (*Research and Development*) dengan menggunakan model

ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*)(Nurwendah et al., 2023). Model ADDIE mencakup lima tahapan utama yaitu : 1) *Analysis*, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta permasalahan pembelajaran ; 2) *Design*, peneliti melakukan penyusunan tujuan pembelajaran, materi ajar, menyiapkan prompt yang akan digunakan pada *canva code AI*, serta instrument pengukuran motivasi dan hasil belajar ; 3) *Development*, media ajar dikembangkan menggunakan *Canva Code AI* dan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media; 4) *Implementation*, media ajar diimplementasikan pada kelas eksperimen sedangkan kelas control menggunakan media konvensional; 5) *Evaluation*, peneliti melakukan analisis perbedaan peningkatan motivasi dan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji statistik. Diagram alir penelitian ADDIE disajikan dalam gambar 2 berikut :



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian ADDIE

Subjek uji coba dalam penelitian ini terdiri dari validator ahli media dan ahli materi sebanyak empat orang serta 50 orang responden siswa sebagai pengguna media ajar. Berikut ini tabel instrumen validasi materi :

Tabel 1. Instrumen Validasi Materi

No	Kriteria	Indikator	Jumlah
1	Aspek Relevansi	Materi sesuai dengan KD/CP dan tujuan pembelajaran Materi sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa	2
2	Aspek Keakuratan	Konsep dan fakta ilmiah disajikan secara benar dan tidak menimbulkan miskonsepsi	1
3	Aspek	Materi disajikan secara lengkap	1

No	Kriteria	Indikator	Jumlah
4	Kelengkapan materi	dan sistematis	1
	Aspek kedalaman materi	Kedalaman materi sesuai dengan tuntutan kurikulum	
5	Aspek Kebahasaan	Bahasa yang digunakan jelas, lugas, dan mudah dipahami	2
		Penggunaan istilah ilmiah tepat dan konsisten	
6	Aspek Sistematika Penyajian	Kalimat disusun secara efektif dan komunikatif	3
		Urutan penyajian materi runtut dan logis	
7	Aspek Pembelajaran	Keterkaitan antar submateri tersaji dengan baik	3
		Contoh dan ilustrasi mendukung pemahaman materi	
		Materi mendukung aktivitas belajar dan keterlibatan siswa	3
		Materi membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah	
		Latihan/kuis sesuai dengan materi yang disajikan	13

Tabel 2. Instrumen Validasi Media

No	Kriteria	Indikator	Jumlah
1	Aspek Desain Visual	Tata letak (layout) media rapi dan proporsional	2
		Pemilihan warna harmonis dan tidak mengganggu keterbacaan	
2	Aspek Tipografi	Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca	2
		Konsistensi penggunaan font pada seluruh	

No	Kriteria	Indikator	Jumlah
3	Aspek Grafis	media Gambar/ ilustrasi	1
		berkualitas dan relevan dengan materi	
4	Aspek Interaktivitas	Navigasi media mudah dipahami dan digunakam Media merespon interaksi pengguna dengan baik Pengguna mudah mengakses menu, tombol dan fitur interaktif Media mendorong keterlibatan aktif siswa	4
5	Aspek Teknologi	Media berjalan baik pada perangkat yang digunakan Media tidak mengalami eror saat digunakan Fitur Canva Code AI dimanfaatkan secara optimal	3
6	Aspek Keterpakaian	Media mudah digunakan oleh guru dan siswa Media efisien dari segi waktu dan penggunaan	2
			14

Tabel 3. Instrumen Validasi Guru Mata Pelajaran

No	Kriteria	Indikator	Jumlah
1	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran Keakuratan konsep (visualisasi, proses) Kelengkapan dan kedalaman materi Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik	4
2	Penyajian Materi	Sistematika penyajian materi Kejelasan uraian materi Kemudahan dipahami oleh siswa Kemampuan media mendukung proses pembelajaran	4
3	Kelayakan Bahasa	Penggunaan bahasa yang komunikatif Kejelasan struktur kalimat Konsistensi istilah yang digunakan	3
4	Aspek Teknologi	Kemudahan akses dan penggunaan media Interaktivitas media (animasi, navigasi, dll) Inovasi penggunaan canva code ai dalam pembelajaran	3
5	Aspek Pembelajaran	Kemampuan media meningkatkan motivasi belajar Kemampuan media membantu pemahaman konsep Kesesuaian dengan model / metode pembelajaran Potensi media menimbulkan miskonsepsi	4
			18

Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan menghitung skor akhir dari hasil penilaian validator dan respon siswa terhadap media ajar. Kriteria penilaian menggunakan instrument yang terdiri dari empat kategori jawaban yang disajikan pada tabel 4 :

Tabel 4. Kriteria Penilaian Validator (Suanah, 2019)

Kriteria	Rata-rata Skor
Sangat Baik	3,25 – 4,00

Baik	2,50 – 3,24
Kurang Baik	1,75 – 2,49
Tidak Baik	1,00 – 1,74

Penilaian kelayakan media ajar menggunakan penilaian dari setiap item dibuat interval 1 – 5. Dapat dilihat pada Tabel 5 berikut :

Tabel 5. Kriteria Penilaian Kelayakan Media Oleh Guru (Sahel et al., 2023)

No	Interval	Kriteria
1	< 21 %	Sangat Tidak Layak
2	21 – 40 %	Tidak Layak
3	41 – 60 %	Cukup Layak
4	61 – 80 %	Layak
5	81 – 100 %	Sangat Layak

Data hasil belajar dan motivasi belajar siswa yang diperoleh melalui hasil pre tes dan post tes akan diolah dan dianalisis menggunakan SPSS dengan melakukan analisis deskriptif data sampel, uji sampel paired sampel t-test dan menghitung nilai N-Gain Skor untuk melihat efektivitas media ajar terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui nilai N-Gain digunakan rumus berikut (Citra & Wirman, 2024):

$$N - Gain = \frac{Skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ ideal - skor\ pretest}$$

Kriteria N-Gain diklasifikasikan pada Tabel 6. berikut :

Tabel 6. Kriteria N-Gain (Citra & Wirman, 2024)

Nilai N-Gain	Interpretasi
0,70 ≤ g ≤ 100	Tinggi
0,30 ≤ g ≤ 0,70	Sedang
0,00 < g < 0,30	Rendah
g = 0,00	Tidak terjadi peningkatan
-1,00 ≤ g ≤ 0,00	Terjadi penurunan

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Tahap *Analysis*

Tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran Biologi. Hasil analisis menunjukkan bahwa proses belajar masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah dengan menggunakan media ajar berupa buku paket sehingga siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi. Selain itu, materi tentang sistem peredaran darah khususnya masih dianggap sulit oleh siswa karena bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi yang jelas. Didukung oleh hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa di era perkembangan teknologi ini siswa lebih memiliki ketertarikan terhadap media ajar yang berbasis digital yang interaktif dan visual daripada media ajar konvensional berbentuk buku yang hanya menyajikan tulisan-tulisan. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran inovatif yang mampu menyajikan materi secara menarik, mudah dipahami serta bisa menstimulus keterlibatan siswa.

Tahap *Design*

Tahap ini dilakukan perancangan media ajar berbasis *Canva AI Code* yang disesuaikan dengan hasil dari analisis kebutuhan. Perancangan meliputi penyusunan tujuan pembelajaran, pemetaan materi, desain tampilan media serta perancangan aktivitas kuis interaktif. Semua perancangan yang sudah direncanakan kemudian disusun dalam sebuah prompt yang berisi :

“ Buatkan sebuah media pembelajaran interaktif untuk siswa SMA pada mata pelajaran Biologi dengan materi Sistem Peredaran Darah Manusia .

Media pembelajaran harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

Halaman pembuka dengan judul, tujuan pembelajaran, dan pertanyaan pemantik yang mendorong rasa ingin tahu siswa.

Tampilan visual menarik dan modern , menggunakan warna yang nyaman, ikon edukatif, ilustrasi anatomi tubuh manusia, serta animasi ringan agar tidak membosankan.

Struktur materi yang sistematis , meliputi:

Pengertian sistem peredaran darah manusia

Fungsi sistem sirkulasi darah

Komponen sistem peredaran darah (jantung, darah, dan pembuluh darah)

Mekanisme peredaran darah kecil dan besar

Gangguan atau penyakit pada sistem peredaran darah

Setiap submateri dilengkapi dengan ringkasan singkat , ilustrasi visual, dan contoh kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

Sertakan permainan edukatif interaktif , berupa:

Kuis pilihan ganda berbasis level

Permainan drag and drop untuk menyelaraskan bagian jantung dan fungsi

Tantangan “Benar atau Salah” terkait peredaran darah

Skor otomatis dan umpan balik langsung untuk setiap jawaban

Media harus memungkinkan interaksi aktif siswa , seperti tombol navigasi, menu pilihan, dan respon visual ketika siswa menjawab soal.

Gunakan bahasa yang jelas, komunikatif, dan sesuai dengan tingkat kognitif siswa SMA.

Tambahkan bagian evaluasi akhir berupa kuis rangkuman untuk mengukur pemahaman siswa.

Media dirancang untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa , dengan nuansa belajar sambil bermain (pembelajaran berbasis game). ”

Prompt yang sudah disusun ini kemudian akan dituliskan pada box Canva AI Code seperti ditunjukkan gambar berikut :



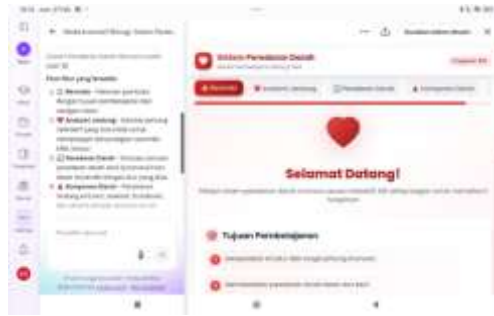
Gambar 3. Tampilan Box Isian Canva AI Code



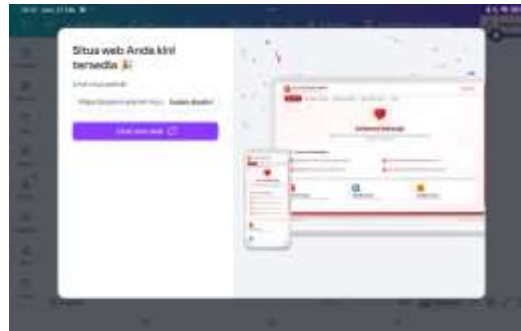
Gambar 4. Penulisan Prompt Pada Canva AI Code



Gambar 5. Proses Coding



Gambar 6. Tampilan Media Ajar Hasil Prompt



Gambar 7. Perubahan Tampilan Media Ajar Menjadi bentuk Website

Hasil dari tahap design menunjukkan bahwa media dirancang dengan struktur yang sistematis, mencakup proses penyajian materi, ilustrasi, kuis interaktif yang sudah dirangkum dalam sebuah prompt. Selain itu, pada tahap ini telah dirancang instrument penelitian berupa angket motivasi belajar diadaptasi dari Hamzah, Uno yang mencakup 5 indikator dengan jumlah soal sebanyak 24 item. Instrumen tes hasil belajar siswa sebanyak 15 nomor pilihan ganda dan 5 nomor bentuk esai yang disesuaikan dengan Taksonomi Bloom untuk mengukur efektivitas media ajar.

Tahap Development

Media yang dihasilkan dari prompt pada tahap design berupa media ajar digital interaktif yang berisi materi sistem peredaran darah manusia, dilengkapi dengan ilustrasi anatomi, navigasi interaktif serta game edukatif seperti kuis pilihan ganda dan aktivitas mencocokkan organ. Tampilan media ajar yang dihasilkan akan dipaparkan seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 8. Tampilan Beranda Media Ajar dalam Bentuk Website



Gambar 9. Ilustrasi Bagian Anatomi Jantung Manusia



Gambar 10. Ilustrasi Pergerakan Sistem Peredaran darah manusia



Gambar 11. Ilustrasi Pergerakan Komponen Darah



Gambar 12. Tampilan Game berupa Kuis jika



Gambar 13. Tampilan Game

Jawaban Salah

Berupa Kuis Jika Jawaban

Benar



Gambar 14. Tampilan Hasil Akhir Skor

Selanjutnya media ajar yang sudah dikembangkan ini akan diuji kelayakan oleh 3 orang validator yang terdiri dari seorang ahli materi Biologi, ahli multimedia dan seorang guru. Berikut ini hasil validasi yang telah dinilai oleh validator :

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Kriteria	x	Kategori
1	Aspek Relevansi	3,00	Baik
2	Aspek Keakuratan	2,30	Kurang Baik
3	Aspek Kelengkapan materi	2,30	Kurang Baik
4	Aspek kedalaman materi	2,40	Kurang Baik
5	Aspek Kebahasaan	3,10	Baik
6	Aspek Sistematika Penyajian	3,20	Baik
7	Aspek Pembelajaran	3,30	Sangat Baik
	Nilai Keseluruhan	19,60	
	Rat-rata	2,80	
	Kategori	Baik	

Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi diperoleh nilai keseluruhan yaitu sebesar 19,60 dengan rata-rata 2,80 dan termasuk ke dalam kategori Baik. Kategori

yang mendapatkan nilai kecil atau kurang baik pada aspek keakuratan, kelengkapan materi dan kedalaman materi. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum materi sudah cukup layak, tetapi masih membutuhkan penyempurnaan terutama dalam hal isi dan kedalaman materi. Pada aspek keakuratan, ditemukan bahwa visualisasi organ jantung dan sistem peredaran darah masih kurang tepat, sehingga berpotensi menimbulkan pemahaman yang keliru jika tidak diperbaiki. Selain itu, pada aspek kelengkapan dan kedalaman materi, penyajian materi dinilai terlalu ringkas karena hanya memuat poin-poin penting tanpa penjelasan yang mendalam. Oleh karena itu, penggunaan media ini sebaiknya tetap didampingi oleh guru agar dapat memberikan penjelasan tambahan dan menghindari terjadinya miskonsepsi pada peserta didik.

Tabel 8. Hasil Validasi Ahli Media

No	Kriteria	x	Kategori
1	Aspek Desain Visual	3,35	Sangat Baik
2	Aspek Tipografi	2,50	Baik
3	Aspek Grafis	3,20	Baik
4	Aspek Interaktivitas	3,40	Sangat Baik
5	Aspek Teknologi	3,65	Sangat Baik
6	Aspek Keterpakaian	3,50	Sangat Baik
	Nilai Keseluruhan	19,60	
	Rat-rata	3,27	
	Kategori	Sangat Baik	

Sementara itu, hasil validasi oleh ahli media menunjukkan nilai keseluruhan sebesar 19,60 dengan rata-rata 3,27 berada pada kategori sangat baik. Kategori sangat baik ini didukung oleh pemanfaatan fitur Canva Code AI yang mampu menghasilkan desain media ajar secara lebih sistematis, konsisten, dan interaktif. Penggunaan Canva Code AI memungkinkan integrasi elemen visual yang menarik, tata letak yang rapi dan adaptif, serta pemilihan tipografi yang sesuai sehingga meningkatkan keterbacaan. Selain itu, fitur ini juga mendukung pengembangan elemen interaktif dan responsif yang membuat media lebih *engaging* bagi peserta didik. Dari sisi teknologi dan kebaruan, Canva Code AI memberikan kemudahan dalam otomatisasi

desain, efisiensi waktu pengembangan, serta menghadirkan inovasi berbasis kecerdasan buatan yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran digital masa kini.

Tabel 9. Hasil Validasi Guru

No	Kriteria	x
1	Kelayakan Isi	85
2	Penyajian Materi	80
3	Kelayakan Bahasa	70
4	Aspek Teknologi	85
5	Aspek Pembelajaran	70
	Nilai Keseluruhan	390
	Rat-rata	78 %
	Kategori	Layak

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh guru terhadap media ajar berbasis Canva dengan dukungan Canva Code AI, diperoleh nilai keseluruhan sebesar 395 dengan rata-rata 78% yang termasuk dalam kategori layak. Adapun aspek dengan nilai relatif lebih rendah adalah kelayakan bahasa dan aspek pembelajaran yang masing-masing memperoleh skor 70. Hal ini mengindikasikan bahwa masih terdapat beberapa kekurangan dalam penggunaan bahasa, seperti kejelasan kalimat, konsistensi istilah, dan keterbacaan yang perlu disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, pada aspek pembelajaran, media dinilai belum sepenuhnya optimal khususnya dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa karena kurangnya kedalaman dan kelengkapan materi serta berpotensi untuk menimbulkan miskonsepsi karena adanya ketidaksesuaian visualisasi yang digambarkan dengan realita contohnya seperti visual organ jantung, alur proses peredaran darah dan komponen darah.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa media ajar berbasis Canva dengan Canva Code AI ini layak digunakan dalam pembelajaran, dengan catatan perlu dilakukan revisi pada aspek materi, khususnya pada keakuratan visualisasi serta penambahan kedalaman dan kelengkapan materi agar kualitas konten menjadi lebih optimal dan seimbang dengan kualitas media yang sudah sangat baik. Selain itu, penggunaannya perlu didampingi oleh guru untuk memastikan pemahaman siswa tetap tepat dan komprehensif.

Tahap *Implementation*

Tahap implementasi dilakukan dengan menggunakan metode quasi eksperimen. Media ajar yang sudah dikembangkan diuji coba pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan media ajar konvensional berupa buku paket yang biasa digunakan sebagai bahan ajar di kelas. Sebelum dan sesudah proses belajar siswa baik kelas eksperimen ataupun kelas control akan diberikan sebuah instrument berupa soal *pre test* dan *pos test* untuk mengukur motivasi dan hasil belajar siswa. Pada tahap ini juga diberikan penjelasan tambahan dan klarifikasi pada beberapa bagian media ajar yang berpotensi menimbulkan miskonsepsi sesuai dengan perbaikan dari validator.

Pengukuran motivasi belajar dilakukan pada sampel siswa yang terdiri dari 50 orang. Siswa diberikan soal angket menggunakan skala likert sebanyak 24 nomor. Angket ini mencakup berbagai indikator motivasi belajar yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif (Uno, 2016). Sementara pengukuran pencapaian hasil belajar siswa menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 10 nomor dan soal esai sebanyak 5 nomor dengan menggunakan taksonomi bloom revisi ranah kognitif yang mencakup mengingat (C1) , memahami (C2), mengaplikasikan (C3), Menganalisis (C4), Mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6).

Tahap *Evaluation*

Kegiatan evaluasi yang dilakukan meliputi evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan media melalui masukan dari berbagai validator ahli. Hasil evaluasi formatif menunjukkan adanya beberapa saran perbaikan dari validator ahli terkait ketepatan ilustrasi yang ditampilkan dalam media pembelajarn berbasis Canva AI. Akan tetapi, perbaikan tersebut tidak dapat dilakukan karena ilustrasi yang dihasilkan merupakan produk otomatis dari system kecerdasan buatan Canva AI dan memiliki keterbatasan untuk dimodifikasi sesuai rekomendasi validator. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, pada tahap implementasi guru memberikan penjelasan tambahan dan klarifikasi terhadap bagian-bagian media yang berpotensi menimbulkan miskonsepsi siswa

seperti mengenai struktur organ jantung dan arah aliran darah. Dengan demikian, keterbatasan media dapat diminimalkan melalui pendampingan dan penguatan konsep selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah implementasi media pada siswa untuk dianalisis dampaknya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Berikut ini data hasil pengukuran motivasi dan hasil belajar siswa :

Evaluasi Data Hasil Motivasi Belajar

Table 10. Data Statistik Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Skor terendah	48	54	48	78
Skor Tertinggi	78	80	68	96
Rata-rata	63,12	67,32	63,12	81,12

Berdasarkan Tabel 10. diketahui bahwa rata-rata skor pre test dan postets motivasi belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen mangalami peningkatan. Namun peningkatan pada kelas eksperimen jauh lebih besar dibandingkan kelas kontrol yaitu dengan rata-rata pre test dari 63,12 menjadi 81,12 pada pos test. Hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan media ajar berbasis Canva AI mampu meningkatkan motivasi belajar sebagian besar siswa secara lebih merata dibandingkan pembelajaran konvensional.

Peningkatan motivasi belajar pada kelas eksperimen terjadi karena media Canva AI memiliki karakteristik visual yang menarik dan interaktif. Penggunaan gambar, animasi, desain visual dan penyajian informasi yang lebih modern dapat meningkatkan perhatian, rasa ingin tahu, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Menurut teori motivasi belajar, semakin menarik media yang digunakan guru, makan semakin tinggi pula minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran (Sudharsono et al., 2024). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa media ajar yang interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih

menarik dan menyenangkan. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan terdorong untuk terlibat dalam proses pembelajaran (Aprianto & Wahyudin, 2023).

Tabel 11. Hasil Paired Sampel T Test Motivasi Belajar

Statistik	Nilai	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
T hitung	12,48	38,48
Sig.	0,000	0,000

Berdasarkan Tabel 11. hasil pengolahan data menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan media ajar baik di kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat signifikansi berada $< 0,05$.

Tabel 12. N Gain Motivasi Belajar

Kelas	Rata-rata Pre Test	Rata-rata Posttest	N-Gain	Kategori
Kontrol	63,12	67,32	0,13	Rendah
Eskperimen	63,12	81,12	0,55	Sedang

Berdasarkan tabel N Gain kelas kontrol memperoleh nilai 0,13 termasuk kategori rendah, hal ini menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar kelas kontrol relatif kecil. Hal ini dapat terjadi karena proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional sehingga belum mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik secara optimal. Sebaliknya nilai N Gain kelas eksperimen sebesar 0,55 menunjukkan kategori sedang, hal ini menunjukkan bahwa media Canva AI cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kategori sedang mengindikasikan bahwa media yang digunakan mampu memberikan perubahan nyata terhadap kondisi motivasi siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

Hasil ini didukung oleh berbagai penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan media interaktif berbasis teknologi mampu meningkatkan motivasi belajar pada kategori sedang hingga tinggi karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih visual, komunikatif dan menyenangkan Kahfi et al. (2021). Selain itu, media digital yang kaya unsur visual terbukti mampu meningkatkan fokus, keterlibatan dan

minat belajar siswa sehingga berdampak langsung pada peningkatan motivasi belajar (Zaharim & Vodovozov, 2013).

Evaluasi Data Hasil Belajar Siswa

Tabel 13. Data Statistik Hasil Belajar Kelas Eksperimen
dan Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Skor terendah	30	42	30	48
Skor Tertinggi	58	85	60	88
Rata-rata	42,00	63,80	45,96	67,64

Berdasarkan Tabel 13. diketahui bahwa rata-rata nilai pre test dan posttest kelas kontrol mengalami peningkatan kelas kontrol dari 42,00 menjadi 63,80 dan kelas eksperimen dari 45,96 menjadi 67,64. Hasil tersebut menunjukkan bahwa baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar setelah proses pembelajaran berlangsung. Meskipun begitu, peningkatan tertinggi ditunjukkan oleh kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Peningkatan ini dapat terjadi karena Canva AI mampu menyajikan materi dalam bentuk lebih menarik, visual dan interaktif. Menurut teori multimedia, informasi yang disajikan melalui kombinasi unsur visual dan verbal dapat meningkatkan pemahaman konsep serta mempermudah proses penyimpanan informasi dalam memori jangka panjang siswa. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan pemahaman siswa karena materi menjadi lebih mudah dipelajari dan tidak membosankan (Dwi Cahyani & Chendra Wibawa, 2019). Penelitian lain juga menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan hasil belajar karena mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, baik visual, auditorial maupun kinestetik. Dengan demikian siswa dapat menerima informasi sesuai karakteristik belajarnya sehingga pemahaman menjadi lebih efektif (Damayanti et al., 2020).

Tabel 14. Hasil Paired Sampel T Test Hasil Belajar

Statistik	Nilai	
	<i>Kelas Kontrol</i>	<i>Kelas Eksperimen</i>
T hitung	29,575	51,717
Df	24	24
Sig. (2-tailed)	< 0,001	< 0,001

Berdasarkan Tabel 14. Hasil pengolahan data menunjukan terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan media ajar baik di kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat signifikansi berada $< 0,05$.

Tabel 15. N Gain Hasil Belajar

Kelas	Rata-rata Pre Test	Rata-rata Posttest	N-Gain	Kategori
Kontrol	42,00	63,80	0,376	Sedang
Eskperimen	45,96	67,64	0,401	Sedang

Berdasarkan Tabel 15. kelas kontrol memperoleh nilai 0,376 dan kelas eksperimen memperoleh nilai 0,401. Kedua nilai tersebut termasuk dalam kategori sedang. Meskipun kedua kelas berada pada kategori yang sama, nilai N-Gain kelas eksperimen lebih tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media Canva AI memberikan kontribusi tambahan terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh kemampuan Canva AI dalam menyajikan informasi secara visual dan interaktif sehingga siswa lebih mudah memahami konsep pembelajaran. Hasil ini didukung oleh penelitian bahwa penggunaan media digital interaktif mampu meningkatkan hasil belajar pada kategori sedang hingga tinggi berdasarkan analisis N -Gain. Media interaktif mampu menghasilkan N-Gain tinggi karena membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret (Rosiana D R, Herlina Fitrihidajati, 2022)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media ajar inovatif berbasis *Artificial Intelligence* menggunakan Canva AI yang dianalisis melalui model ADDIE mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen meningkat secara signifikan dari rata-rata 63,12 menjadi 81,12 dengan nilai N-Gain sebesar 0,55 (kategori sedang), lebih tinggi dari kelas kontrol dengan N-Gain sebesar 0,13 (kategori rendah). Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, ditunjukkan dengan kenaikan rata-rata dari 45,96 menjadi 67,64 dengan nilai N-Gain sebesar 0,401 (kategori sedang). Hasil uji *Paired Sampel t-Test* menunjukkan bahwa peningkatan motivasi dan hasil belajar pada kelas eksperimen signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Namun demikian, hasil evaluasi dari validator bahwa penggunaan Canva AI memiliki keterbatasan, khususnya pada visualisasi materi Biologi yang berpotensi menimbulkan miskonsepsi. Oleh karena itu, pemanfaatan media berbasis AI tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran guru, melainkan harus disertai dengan pendampingan, klarifikasi konsep, penguatan materi selama proses pembelajaran berlangsung untuk memastikan ketepatan informasi yang diterima oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Dina Nurkhakiki, Adilla Nur Jihan, Syifa'ul Linas Ashari, Sapto Cahyono, Auliya Naba'ul Insani, A. S. (2026). ANALISIS PEMANFAATAN KECERDASAN BUATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 20–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.39903>
- Aprianto, V., & Wahyudin, W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Aplikasi Lectora Inspire Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Digital Transformation Technology*, 3(2), 643–653. <https://doi.org/10.47709/digitech.v3i2.3191>
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Rajagrafindo Persada.
- Citra, A., & Wirman, A. (2024). Pengaruh Kegiatan Kolase dengan Pemanfaatan Bahan Alam terhadap Keterampilan Motorik Halus Anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Koto Baru Maninjau Kabupaten Agam. *Asian Journal of Early Childhood and Elementary Education*, 2(5), 509–522. <https://doi.org/10.58578/ajecee.v2i5.3742>
- Damayanti, E., Santosa, A. B., Zuhrie, S., & Rusimamto, W. (2020). PENGARUH

PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA BERDASARKAN GAYA BELAJAR. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(3), 639–645. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740>

Dwi Cahyani, D., & Chendra Wibawa, S. (2019). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Multimedia Di SMK Negeri 1 Driyorejo. *Jurnal IT-Edu*, 4(1), 9–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/it-edu.v9i2>

Jannah, M., Yumami, E., & Putri, V. D. (2025). Pemanfaatan Canva dan Artificial Intelligence (AI) sebagai Inovasi Media Ajar Interaktif di Era Kurikulum Merdeka. *JPM: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 6(2). <https://doi.org/10.47065/jpm.v6i2.2773>

Kahfi Martin, Erna Sri rahayu, N. (2021). Penerapan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal PETIK*, 7(1), 63–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.31980/petik.v7i1.1212>

Karim, S., & Bahar, I. (2024). EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN CANVA TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DI MADRASAH DDI KALUKUANG. *Elementary: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 49–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/elementary.v4i2.2855>

Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Alfabeta.

Ndhanni, A. R., & Ridwan, M. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Sepakbola. *JURNAL DUNIA PENDIDIKAN*, 6(1), 111–123. <https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jurdip.v6i1.4022>

Nurwendah, A. S., Yayan Sanjaya, & Mimin Nurjhani Kusumastuti. (2023). Pengembangan Modul Ajar Materi Perubahan Lingkungan Tema Sampah Plastik. *Jurnal Biotek*, 11(2), 123–143. <https://doi.org/10.24252/jb.v11i2.41918>

Ritonga, S. I., Ritonga, M. W., Sagala, A. H., Pasaribu, E. Z., Syahputra Siregar, J., & Munthe, S. (2025). PEMANFAATAN AIDAN CANVA DALAM PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN KREATIF UNTUK DOSEN DAN GURU. *Journal of Computer Science Community Service*, 5(2), 263–271.

Rosiana Dwi Rukmana Herlina Fitrihidajati. (2022). *Development of PowerPoint Based Interactive Learning Media to Improve Students Learning Outcomes on the Material C* (Vol. 11, Number 3). <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>

Sadiman, Arif. S. (2014). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Raja Grafindo Persada.

Sahel, S., Haryanti, S., & Kartikawati, A. (2023). Microlearning Pada Pembelajaran Refraksi di Akademi Refraksi Optisi Kartika Indera Persada. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 6(2), 26–31. <https://doi.org/10.21009/jpi.062.04>

Suanah, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Desain Wix Materi Bangun Ruang Matematika SD Kelas V: Development of Web-Based Learning Media Wix Design Materials for Class V Elementary School

Mathematics Building. *Proceedings of The ICECRS*, 2(1), 243–252.
<https://doi.org/10.21070/picecrs.v2i1.2412>

Sudharsono, M., Lestari, F., Vega, N., Nur Aliifah, S., Reynaldi Riansyah, T., Najwa Saphira, V., & FKTI Universitas Pelita Bangsa, P. (2024). MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(04), 237–250. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.5070>

Syafarina, A., Saraswati, E., & Anggraini, P. (2025). Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Alat Pembuatan Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Digital Siswa. *Journal of Authentic Research*, 4(1), 174–183. <https://doi.org/10.36312/jar.v4i1.2993>

Uno, H. B. (2016). *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara.

Zaharim, Azami., & Vodovozov, Valery. (2013). *Recent advances in educational technologies: proceedings of the 4th international conference on education and educational technologies (EET '13), Cambridge, MA, USA, January 30 - February 1, 2013*. WSEAS Press.