

[x](http://inovtech.ppj.unp.ac.id/index.php/inovtech/index)

[http://inovtech.ppj.unp.ac.id/index.php/inovtech/inde](http://inovtech.ppj.unp.ac.id/index.php/inovtech/index)

**Inovtech**

Volume

06

Number

0 1

20

24

ISSN: Print

2541

-

3600

–

Online

2621

-

7759

DOI: 10.1007/XXXXXX

-

XX

-

0000

-

00

Received Month DD,

20

YY

;

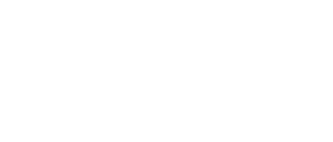
Revised

Month DD, 20YY

;

Accepted

Month DD, 20yy



**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok**

Thoriq Haikal, Zuliarni2, Mutiara Felicita Amsal³, Elsa Rahmayanti⁴

1Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, 2Universitas Negeri Padang e-mail: thoriqhaikal13091999@gmail.com, zulliarni59@gmail.com, [mutiaraamsal@fip.unp.ac.id](mailto:mutiaraamsal@fip.unp.ac.id), [ElsaRahmayanti@fip.unp.ac.id](mailto:ElsaRahmayanti@fip.unp.ac.id)

# Abstract

Mata pelajaran IPAS tentunya memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran. Salah satu upaya untuk menciptakan aktivitas pembelajaran yang menarik adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mampu menstimulus siswa untuk aktif belajar. Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui seberpengaruh penerapan suatu model belajar *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok. Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan *quasy eksperiment* yang melibatkan 30 orang siswa kelas V sebagai sampel. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes. Instrumen tes digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa setelah model pembelajaran *Project Based Learning* diterapkan. Analisis data menggunakan uji statistik t-test dengan taraf signifikansi α 0.05. Hasil penelitian ini menunjukan kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 79,33 dan kelas kontol sebesar 64, 33. Setelah dilakukan uji t, diperoleh t hitung sebesar 2,336 dan t tabel sebesar 2,145 pada taraf signifikansi α 0,05. Berdasarkan hasil uji t dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok.

**Keywords**: Model Pembelajaran, PjBL, Hasil Belajar, IPAS

This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2017 by author and Universitas Negeri Padang.



# Pendahuluan

Pendidikan merupakan bagian penting bagi kehidupan manusia, dimana setiap orang berhak untuk mendapatkan layanan pendidikan yang baik. Pendidikan memiliki pengaruh dalam menyiapkan dan mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terampil dan berdaya saing global. Proses pembelajaran jenjang pendidikan sekolah dasar dalam penerapanya berisi kegiatan belajar dan mengajar yang di dalamnya ada interaksi guru dan siswa. Proses pembelajaran siswa tentunya mempunyai metode belajar yang berbeda-beda sebagian besar sekolah dasar sudah menerapkan kurikulum merdeka belajar.

Menurut Daga (2021) Belajar mandiri mendorong pembentukan karakter jiwa mandiri di mana guru dan siswa dapat dengan bebas menggali pengetahuan, perspektif, dan keterampilan dari lingkungan mereka. Kurikulum merdeka sangat mendukung pembelajran anak secara mandiri. Dalam kurikulum merdeka mata pelajaran IPA dan IPS digabung menjadi mata pelajaran IPAS.

Tantangan pembelajaran IPAS di kelas V adalah mata pelajaran yang baru dikenal dan baru diterapkan oleh guru kepada siswa pada semester 1 tahun ajaran 2023/2024, sehingga perlunya beradaptasi atau menyesuaikan diri terhadap pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka ini. Salah satu cara meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan meningkatkan kualitas belajar guru dengan menerapkan model-model belajar yang kreatif, efektif dan inovatif pada kepada siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan peneliti di SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok yang dilaksanakan pada tanggal 7 Juli 2023. Diketahui pada pembelajaran IPAS, ditemui beberapa permasalahan antara lain yaitu proses pembelajaran yang masih berfokus pada guru, dimana guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi, sehingga dengan hal ini menjadikan siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu siswa juga kekurangan wadah untuk dapat mempraktekkan dan mengimplementasikan pengetahuan yang mereka peroleh sesuai dengan tuntutan pembelajaran IPAS. Kondisi di atas mengakibatkan hasil belajar sebagian siswa belum mencapai KKTP yang ditetapkan oleh sekolah. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.

# Tabel.1 Nilai Rata-rata PH IPAS kelas V SDN 12 Koto baru

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | Kelas | Jumlah siswa | Rata-Rata | KKTP | Siswa mencapai KKTP | Siswa tidak mencapai KKTP |
| 1 | V-A | 15 | 67,13 | 75 | 4 | 11 |
| 2 | V-B | 15 | 61,20 | 75 | 4 | 11 |
| Jumlah | | 30 |  | | 8 | 24 |

Dilihat tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil penilaian harian mata pelajaran IPAS masing-masing kelas belum mencapai target KKTP yang telah ditetapkan yaitu 75. Dimana, siswa yang mencapai ketuntasan hanya 8 orang dan siswa tidak tuntas 24 orang. Hasil belajar terlihat dari nilai penilaian harian pada mata pelajaran IPAS kelas V SD yang masih banyak belum mencapai target ketercapaian yang telah ditentukan sekolah. Berarti hal di atas membuktikan bahwasannya perlu adanya peningkatkan pada hasil belajar siswa. Untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS secara optimal di aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan perlu dilakukan perubahan cara belajar serta mengembangkan pola pikir siswa menjadi aktif, kreatif, dan inovatif dalam proses pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan hasil pemikirannya bisa berkreasi.

Salah satu model yang paling menonjol dari ciri-ciri tersebut adalah *PjBL (Project Based Learning/Pembelajaran Berbasis Proyek)*. *PjBL* merupakan yang mengajarkan siswa bagaimana berpikir kritis dan mengembangkan hasil pemikirannya sehingga bisa lebih kreatif dan berinovasi. Menurut Kumalaretna & Mulyono (2017) siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi sintesis dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada tenaga pendidik untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Model ini juga dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan belajar murid, agar mampu mewujudkan pengetahuannya dengan hasil suatu karya.

Menurut Kraus & Boss (2014) memiliki beberapa keunggulan dari model *Project Based Learning* yaitu (1) Model ini terintegrasi dengan kurikulum sehingga tidak memerlukan perubahan dalam pelaksanaannya, (2) Siswa terlibat dalam aktivitas dunia nyata dan mempraktikkan strategi otentik dengan cara yang disiplin, (3) Siswa bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah yang penting bagi mereka, (4) Teknologi terintegrasi sebagai alat untuk penemuan, kolaborasi dan komunikasi dalam mencapai tujuan pembelajaran yang penting dengan cara baru, (5) Meningkatkan kolaborasi guru dalam merancang dan mengimplementasikan proyek yang melintasi batas geografis atau bahkan melompati zona waktu.

Model pembelajaran yang didasarkan pada proyek memiliki potensi besar untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta keterlibatan dan kreativitas mereka dalam proses belajar. Selain itu, model ini memungkinkan siswa untuk berinvestigasi, memecahkan masalah, berkonsentrasi, dan menghasilkan produk nyata, yaitu hasil pemecahan masalah. Keterlibatan aktif siswa dalam aktivitas pembelajaran kontekstual pasti akan membantu mereka memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Siswa akan lebih siap menghadapi tes yang menguji pemahaman mereka jika mereka memahami materi pembelajaran dengan benar. Ini akan membantu mereka mencapai KKTP dan meningkatkan hasil belajar mereka.

1

# Metode

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasy eksperiment* (eksperimen semu). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran berbasis proyek berdampak pada hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas: kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas VB, yang menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*. Sedangkan kelas VA yang ditetapkan sebagai kelas kontrol akan belajar dengan menerapkan dengan model pembelajaran secara konvensional.

Penelitian ini mengambil populasi dalam di SDN 12 Koto Baru kabupaten Solok dengan jumlah sampel 30 orang terdiri dari 2 kelas (kelas VA dan VB) masing masing kelas berjumlah 15 orang. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampelnya adalah *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2019) *total sampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Teknik pengumpulan data pada penelirian ini adalah berbentuk soal objektif (pilihan ganda) sebanyak 25 soal. Soal objektif memiliki 4 pilihan (a,b,c,d). siswa memilih salah satu jawaban yang tepat dari keempat pilihan yang disediakan oleh guru. Hal ini bertujuan untuk melihat bagaimana model pembelajaran *Project Based Learning* berdampak pada hasil belajar siswa dikelas V SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji t yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang akan diolah berasal dari sampel yang datanya berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data kelas sampel sudah memiliki varian yang sama atau tidak terhadap SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok. Setelah itu melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 12 Koto Baru. Uji hipotesis dilakukan dengan uji t dimana Syafril (2019) menyebutkan rumus ini digunakan untuk membandingkan 2 kelompok yang tidak berkorelasi, rumus tersebut adalah sebagai berikut:

t =

Keterangan:

t = Uji perbedaan signifikan dua variable

= Rata-rata kelompok eksperimen

= Rata-rata kelompok control

= Variasi

= Standar Variasi

= Jumlah kelompok eksperimen

= Jumlah kelompok kontrol

## Hasil dan Pembahasan

## Hasil Penelitian

Data yang didapat pada penelitian ini berasal dari dua kelas sampel yaitu kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VB sebagai kelas Eksperimen. Data ini diperoleh dari hasil belajar siswa kelas V dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning.*  Berikut ini adalah data hasil belajar siswa kelas eksperimen:

# Tabel 2. Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Titik Tengah** | **Frekuensi** |
| 50-59 | 54,5 | 2 |
| 60-69 | 64,5 | 2 |
| 70-79 | 74,5 | 1 |
| 80-89 | 84,5 | 5 |
| 90-99 | 94,5 | 5 |
|  | Jumlah | 15 |

Berdasarkan di atas kelas interval yang memiliki frekuensi tertinggi adalah rentangan 90-99 dengan frekuensi 5 dan frekuensi terendah 1 pada interval 70-79. Data yang diperoleh nilai rata-rata 79, 33 dan standar deviasi sebesar 14,74. Dari tabel diatas dapat dlihat interval hasil siswa yang memperoleh hasil belajar dengan 50 sampai dengan 95.

# Gambar 1. Histogram Data Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Data hasil belajar siswa pada kelas kontrol diperoleh dari hasil tes akhir setelah siswa yang berjumlah 15 orang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Rentang nilai yang diperoleh siswa pada kelas kontrol dapat dilihat secara utuh pada tabel di bawah ini.

# Tabel 3. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Titik tengah** | **Frekuensi** |
| 25-38 | 31,5 | 1 |
| 39-52 | 45,5 | 3 |
| 53-66 | 59,5 | 3 |
| 67-80 | 73,5 | 5 |
| 81-94 | 87,5 | 3 |
|  | Jumlah | 15 |

Berdasarkan tabel diatas bahwa kelas interval yang memiliki frekuensi tertinggi adalah rentangan 67-80 dengan frekuensi 5 dan frekuensi terendah terdapat pada interval 25-38 dengan frekuensi 1. Data yang diperoleh nilai rata-rata 64,33 dan standar deviasi 18,98. Dari tabel diatas dapat dilihat interval nilai hasil siswa yang memperoleh hasil belajar dengan nilai 25 sampai dengan 90.

# Gambar 2. Histogram Hasil Belajar Kelas Kontrol

## Analisis Data

## Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan berasal dari data distribusi normal. Syafril (2019) mengatakan bahwa rumus uji Liliefors digunakan untuk uji normalitas. Tabel berikut menunjukkan uji normalitas kelas eksperimen dan kontrol pada α 0,05 untuk N=15 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

# Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas | Α | N |  |  | Keterangan |
| Eksperimen | 0,05 | 15 | 0,143 | 0,220 | Normal |
| Kontrol | 0,05 | 15 | 0,088 | 0,220 | Normal |

Berdasarkan tabel uji normalitas di atas, terlihat bahwa data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol pada penelitian ini memiliki  <  , sehingga data kedua kelas sampel berdistribusi normal.

## Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji Barllet untuk menentukan apakah data yang diperoleh berasal dari kelompok yang homogen. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil perhitungan uji homogenitas penelitian ini.

# Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas | SD | N |  |  | Keterangan |
| Eksperimen | 217,267 | 15 | 0,884 | 3,841 | Homogen |
| Kontrol | 360,240 | 15 |

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa hasil uji homogenitas menunjukan nilai  sebesar 0,884 <  sebesar 3,841 pada α= 0,05. Hasil uji homogenitas yang dilakukan menunjukan bahwa data tang ditemukan berasal dari kelompok homogen.

## Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji t. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat signifikansi antara data hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perbedaan yang signifikan hanya akan terjadi apabila  > . Sebagaimana yang dikemukakan oleh Syafril (2019) yang mana jika  sama atau lebih besar dari untuk α 0,05 maka terdapat signifikansi dan sebaliknya jika  lebih kecil dari  berarti tidak terdapat signifikansi. Hasil perhitungan uji t pada penelitian ini dapat dilihat dengan jelas pada tabel di bawah ini.

# Tabel 6. Hasil Pengujian dengan Uji t

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kelas | Rata-Rata |  |  | Keterangan |
| 1. | Eksperimen | 79, 33 | 2,336 | 2,145 | Signifikan |
| 2. | Kontrol | 64,33 |

Siswa di kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran berbasis proyek mencapai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional. Hasil perhitungan uji t menunjukkan bahwa  > , sehingga membuktikan penerapan *Project Based Learning* pada kelas eksperimen berpengaruh yang signifikan terhadap evaluasi siswa dibanding siswa yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPAS kelas V di SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 12 Koto Baru, Kabupaten Solok dengan materi Siklus Air. Penelitian dilakukan pada dua kelas sampel yang mempunyai karakteristik seimbang, seperti jumlah siswa yang sama, dan rata-rata nilai ujian sumatif yang hampir berdekatan, yaitu kelas VA dengan nilai rata-rata 67,17 dan kelas VB dengan nilai rata-rata 61,20. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan perlakuan model pembelajaran yang berbeda kepada dua kelas sampel. Dalam penelitian ini, kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. Setelah melewati rangkaian proses pembelajaran, siswa diberikan tes akhir kepada kedua kelas sampel untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Setelah dilakukan penelitian, siswa pada kelas eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 79,33, siswa yang memperoleh nilai mencapai KKTP (75) pada kelas eksperimen sebanyak 11 orang, dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 50. Sedangkan pada kelas kontrol yang belajar dengan model pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata sebesar 64,33, siswa yang memperoleh nilai mencapai KKTP sebanyak 7 orang, dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 25.

Setelah dilakukan proses pengolahan data, dilakukan uji t untuk menguji kebenaran hipotesis. Berdasarkan uji t yang dilakukan, diperoleh hasil  = 2,336. Saat dibandingkan dengan = 2,145 pada dk 28 dan α 0,05, maka >  atau 2,336 > 2,145. Hasil perhitungan uji t menunjukan bahwa hipotesis dapat diterima, yang mana berarti model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok pada taraf signifikan α 0,05.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil deskripsi data, analisis data, dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Siswa dalam kelas eksperimen V B yang menggunakan model belajar berbasis proyek mendapatkan nilai 79,33, sedangkan siswa dalam kelas kontrol yang memakai model pembelajaran konvensional mendapatkan nilai rata-rata 64,33. Hasil ini menujukkan bahwa peserta didik yang menggunakan model PjBL mendapatkan nilai yang lebih baik secara keseluruhan dibandingkan dengan siswa yang tidak mengunakannya.
2. Penerapan model pembelajaran *PjBL* diproses pembelajaran berpengaruh perbedaan signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 12 Koto Baru. Melalui hasil analisis, didapatkan hasil uji t dengan nilai 𝑡ℎi𝑡𝑢𝑛g 2,336 dan nilai 𝑡𝑡𝑎𝑏𝑒𝑙 2,145 pada α 0,05, maka nilai 𝑡ℎi𝑡𝑢𝑛g > 𝑡𝑡𝑎𝑏𝑒𝑙 = 2,336 > 2,145 sehingga hipotesis dapat diterima, Oleh karena itu, hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V di SDN 12 Koto Baru Kabupaten Solok sangat dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran berbasis proyek.

## Daftar Rujukan

Anwar, K., Ari, T., & dkk (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 6, 790.

Asfarian, A. & dkk. 2021. *Informatika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan teknologi.

Bandung: Grafindo Persada.

Bentri, Alwen, Abna Hidayati, Ulfia Rahmi. (2019). *Teori Belajar dan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Dani, N. R., Farida, F., & Fitria, Y. (2021). Pengembangan bahan ajar tematik terpadu berbasis life skill dengan menggunakan model Project Based Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5(5*), 3431-3444.

Jayanti, H. O. D. (2019). Sampul pengaruh model pembelajaran berbasis proyek dengan media papan perubahan wujud terhadap hasil belajar ipa (*Doctoral dissertation, Skripsi,* Universitas Muhammadiyah Magelang).

Lestari, N. A. P,.& dkk. (2021). *Model-Model Pembelajaran untuk Kurikulum Merdeka di Era Society 5.0*. Bandung: Nilacakra.

Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. Syafril.(2019). *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap pencapaian hasil belajar ipa siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(3), 1525-1531.

Vioreza, N. (2020). *Keefektifan model pembelajaran project-based learning dalam proses pembelajaran*. *Call For Book Tema 4 (Model & Metode Pembelajaran)*, Surabaya: Jakad Media Publishing

Widyastuti, I., Utami, S., & Uliyanti, E. (2016). Pengaruh model project based learning terhadap hasil belajar pendidikan kewarganegaraan di kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, *5*(10).