

# CAKRAWALA PENDIDIKAN

## FORUM KOMUNIKASI ILMIAH DAN EKSPRESI KREATIF ILMU PENDIDIKAN

**Linguistic Errors on the Compositions Made by Second Year Students  
of English Department of UNIPA Kampus Blitar**

**Penerapan *Square Analysis Mathematic (SAMAT)* Melalui INSTA  
pada Materi Bangun Datar Segi Empat Di MTs Al Muslihuun Tlogo Blitar**

**Penerapan Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*  
dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Menyusun Strategi Pembelajaran  
pada Mahasiswa PPKn Universitas PGRI Adi Buana PSDKU Blitar**

**Deskripsi Pembelajaran Barisan dan Deret Aritmatika  
dengan *Problem Based Learning* Di SMK**

**An Analysis of Types of Sentences Found in KangGURU  
Voices in KangGURU Magazines**

**Penyelesaian Relasi Rekursif**

**Written Language Errors Viewed From Surface Strategy Taxonomy**

**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* dengan  
Media Kartu Soal pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII-A SMPN 1 Kesamben**

**An Analysis of Figurative Language in *City of Evil* by Avenged Sevenfold**

**Fungsi Sosial dan Ekonomi Bank Sampah Semanding Berseri  
Bagi Masyarakat Desa Banggle Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar**

**Multiple Correlations of Students' Structure and Vocabulary Mastery Toward Their  
Writing Ability of The First Year Students At MTs Maftahul Ulum Karangsono 1**

**Analisis Proses Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah  
pada Materi Fungsi Komposisi dan Invers**

**Penerapan Media *GeoGebra* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar  
pada Siswa SMP Bustanul Muta'allimin**

**Critical Analysis on Sound Devices and Figures of Speech of Emily Bronte's Poems**

**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika  
Berdasarkan Teori Krulik dan Rudnick pada Siswa SMK**

Terbit 31 Oktober 2022

**CAKRAWALA PENDIDIKAN**  
**Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan**

Terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober  
Terbit pertama kali April 1999

**Ketua Penyunting**

Feri Huda, S.Pd. M.Pd

**Wakil Ketua Penyunting**

Dra. Riki Suliana RS, M.Pd  
M. Khafid Irsyadi, S.T., M.Pd

**Penyunting Ahli**

Drs. Saiful Rifai'i, M.Pd  
Drs. Miranu Triantoro, M.Pd

**Penyunting Pelaksana**

Dr. Drs Udin Erawanto, M.Pd  
Suryanti, S.Si. M.Pd  
Cicik Pramesti, S.Pd. M.Pd

**Pelaksana Tata Usaha**

Kristiani, S.Pd. M.Pd  
Suminto & Sunardi

---

**Alamat Penerbit/Redaksi:** Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar: Jl. Kalimantan No. 111 Blitar, Telp. (0342) 801493. Langganan 2 Nomor setahun Rp. 200.000,00 ditambah ongkos kirim Rp. 50.000,00.

---

**CAKRAWALA PENDIDIKAN** diterbitkan oleh Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar. **Direktur Operasional:** Dra. Riki Suliana RS., M.Pd.

---

Penyunting menerima artikel yang belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya. Syarat-syarat, format dan aturan tata tulis artikel dapat diperiksa pada *Petunjuk bagi Penulis* di sampul belakang dalam jurnal ini. Artikel yang masuk akan ditelaah oleh Tim Penyunting dan Mitra Bestari untuk dinilai kelayakannya. Tim akan melakukan perubahan tata letak dan tata bahasa yang diperlukan tanpa mengubah maksud dan isinya.

## Petunjuk Penulisan Cakrawala Pendidikan

1. Artikel belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya.
2. Artikel diketik dengan memperhatikan aturan tentang penggunaan tanda baca dan ejaan yang baik dan benar sesuai *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (Depdikbud, 1987)*
3. Pengetikan Artikel dalam format Microsoft Word, ukuran kertas A4, spasi 1.5, jenis huruf *Times New Roman*; ukuran huruf 12. Dengan jumlah halaman; 10 – 20 halaman.
4. Artikel yang dimuat dalam Jurnal ini meliputi tulisan tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian dan aplikasi teori, tinjauan kepustakaan, dan tinjauan buku baru.
5. Artikel ditulis dalam bentuk esai, disertai judul sub bab (heading) masing-masing bagian, kecuali bagian pendahuluan yang disajikan tanpa judul sub bab. Peringkat judul sub bab dinyatakan dengan jenis huruf yang berbeda, letaknya rata tepi kiri halaman, dan tidak menggunakan nomor angka, sebagai berikut:

PERINGKAT 1 (HURUF BESAR SEMUA TEBAL, RATA TEPI KIRI)

Peringkat 2 (Huruf Besar-kecil Tebal, Rata Tepi Kiri)

Peringkat 3 (*Huruf Besar-kecil Tebal, Miring, Rata Tepi Kiri*)

6. Artikel konseptual meliputi; (a) judul, (b) nama penulis, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi latar belakang dan tujuan atau ruang lingkup tulisan, (g) isi/pembahasan (terbagi atas sub-sub judul), (h) penutup, dan (i) daftar rujukan. Artikel hasil penelitian disajikan dengan sistematika: (a) judul, (b) nama-nama peneliti, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi pembahasan kepustakaan dan tujuan penelitian, (g) metode, (h) hasil, (i) pembahasan (j) kesimpulan dan saran, dan (k) daftar rujukan.
7. Daftar rujukan disajikan mengikuti tata cara seperti contoh berikut dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis.

Anderson, D.W., Vault, V.D., dan Dickson, C.E. 1993. *Problem and Prospects for the Decades*

*Ahead: Competency Based Teacher Education*. Barkeley: McCutchan Publishing Co.

Huda, N. 1991. *Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal*. Makalah disajikan dalam Loka

Karya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN dan PTS di Malang Angkatan XIV, Pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang, 12 Juli.

Prawoto, 1998. *Pengaruh Pengirformasian Tujuan Pembelajaran dalam Modul terhadap Hasil*

*Belajar Siswa SD PAMONG Kelas Jauh*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: FPS IKIP MALANG.

Russel, T. 1993. An Alternative Conception: Representing Representation. Dalam P.J. Nlack & A. Lucas (Eds.) *Children's Informal Ideas in Science* (hlm. 62-84). London:Routledge.

Sihombing, U. 2003. *Pendataan Pendidikan Berbasis Masyarakat*.  
<http://www.puskur.or.id>.Diakses pada 21 April 2006.

Zainuddin, M.H. 1999. Meningkatkan Mutu Profesi Keguruan Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*. 1 (1):45-52.

8. Pengiriman Artikel via email ke [hudaferi@gmail.com](mailto:hudaferi@gmail.com) paling lambat 3 bulan sebelum bulan penerbitan.

# CAKRAWALA PENDIDIKAN

## Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan

Volume 26, Nomor 2, Oktober 2022

### Daftar Isi

Linguistic Errors on the Compositions Made by Second Year Students of English Department of UNIPA Kampus Blitar .....	1
<i>Dessy Ayu Ardini</i>	
Penerapan <i>Square Analysis Mathematic (SAMAT)</i> Melalui INSTA pada Materi Bangun Datar Segi Empat Di MTs Al Muslihuun Tlogo Blitar .....	11
<i>Dhitamas Septia Nurjanah, Riki Suliana Rangga S, Suryanti</i>	
Penerapan Pembelajaran <i>Project Based Learning (PjBL)</i> dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Menyusun Strategi Pembelajaran pada Mahasiswa PPKn Universitas PGRI Adi Buana PSDKU Blitar .....	24
<i>Ekbal Santoso</i>	
Deskripsi Pembelajaran Barisan dan Deret Aritmatika dengan <i>Problem Based Learning</i> Di SMK.....	38
<i>Febri Purwanto, Kristiani, Sitta Khoirin Nisa</i>	
An Analysis of Types of Sentences Found in KangGURU Voices in KangGURU Magazines.....	48
<i>Feri Huda</i>	
Penyelesaian Relasi Rekursif .....	73
<i>Fitria Yunaini</i>	
Written Language Errors Viewed From Surface Strategy Taxonomy .....	85
<i>Herlina Rahmawati</i>	
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Think Pair Share</i> dengan Media Kartu Soal pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII-A SMPN 1 Kesamben .....	94
<i>Indah Kurniasari, Sitta Khoirin Nisa, Cicik Pramesti, Fitria Yunaini</i>	
An Analysis of Figurative Language in <i>City of Evil</i> by <i>Avenged Sevenfold</i> .....	102
<i>Moch. Sany Arrizal F, Annisa Rahmasari</i>	

Fungsi Sosial dan Ekonomi Bank Sampah Semanding Berseri Bagi Masyarakat Desa Banggle Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar .....	112
<i>Rama Nofita Sari, Udin Erawanto, Miranu Triantoro</i>	
Multiple Correlations of Students' Structure and Vocabulary Mastery toward Their Writing Ability of the First Year Students at MTs Maftahul Ulum Karangsono 1 .....	123
<i>Ratna Nurlia</i>	
Analisis Proses Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah pada Materi Fungsi Komposisi dan Invers.....	144
<i>Sindy Anggretha Mirabella W.P., M. Khafid Irsyadi, Kristiani</i>	
Penerapan Media <i>GeoGebra</i> pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar pada Siswa SMP Bustanul Muta'allimin.....	155
<i>Wahyu Tri Yuliana, Riki Suliana Ranggawati Sidik, Sitta Khoirin Nisa, Cicik Pramesti</i>	
Critical Analysis on Sound Devices and Figures of Speech of Emily Bronte's Poems.....	168
<i>Wiratno</i>	
Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Krulik dan Rudnick pada Siswa SMK.....	178
<i>Zuli Fatmawati, Cicik Pramesti, Suryanti, Ayu Silvi Lisvian Sari</i>	

## DESKRIPSI PEMBELAJARAN BARISAN DAN DERET ARITMATIKA DENGAN *PROBLEM BASED LEARNING* DI SMK

Febri Purwanto<sup>1)</sup>, Kristiani<sup>2)</sup>, Sitta Khoirin Nisa<sup>3)</sup>  
[febri.purwanto09@gmail.com](mailto:febri.purwanto09@gmail.com)<sup>1)</sup>, [criztine.ahmada@gmail.com](mailto:criztine.ahmada@gmail.com)<sup>2)</sup>,  
[sitta.ansah@gmail.com](mailto:sitta.ansah@gmail.com)<sup>3)</sup>

Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pembelajaran materi barisan dan deret dengan based learning. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskripsi kualitatif. Subjek penelitiannya adalah kelas X dengan jumlah siswa 18 . Instrumen penelitian adalah tes dan lembar observasi. Hasil penelitian adalah penilaian hasil belajar terdapat 17 % kategori baik, 78% kategori sangat baik dan 5%. J Sedangkan hasil tentang kemampuan keterampilan rata-rata siswa yang berada dalam kategori tinggi. Dan sikap yang diperoleh dalam kategori baik

**Kata Kunci:** hasil belajar, problem based learning

*Abstract: The purpose of this study is to describe the learning material for sequences and series with based learning. This type of research is a qualitative description research. The research subject was class X with 18 students. The research instruments are tests and observation sheets. The results of the research are the assessment of learning outcomes there are 17% good category, 78% very good category and 5%. J While the results regarding the average skill ability of students who are in the high category. And the attitude obtained is in the good categorygood category*

**Keywords:** content, formatting, article.

### PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara (Pasaribu, 2020). Jenjang Pendidikan di Indonesia mulai jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, pendidikan menengah lanjutan dan pendidikan tinggi.

Salah satu bentuk pendidikan menengah lanjutan yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

merupakan lembaga pendidikan yang menghasilkan pekerja teknik tingkat menengah, yang dibutuhkan oleh dunia Industri atau dunia usaha. Lulusan SMK yang bermutu ditandai dengan kopetensi siswa sebagai pekerja teknik yang relevan dengan kebutuhan industri. Untuk dapat mewujudkan siswa yang bermutu, guru sangat berperan penting sebagai pendidik yang melaksanakan proses pembelajaran. (Aldila & Mukhaiyar, 2020).

Kemampuan guru sebagai salah satu usaha meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dimana guru merupakan elemen di sekolah yang secara langsung dan aktif bersinggungan dengan siswa, kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan mengajar dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, efisien dan efektif.(Djonomiarjo, 2020).

Salah satu mata pelajaran wajib di SMK adalah matematika. Matematika, juga sangat penting dan berperan dalam hal meningkatkan kemampuan berfikir dan berlogika bagi para siswa, sehingga matematika sebetulnya sangat bermanfaat untuk menjadi alat bantu dan pelayanan ilmu baik teoritis maupun secara praktis yang juga dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan sehari-hari sebagai bentuk aplikasi matematika (Tarigan, 2012; Widiawati & Sofyan, 2013; Afriansyah, 2015).

Berdasarkan hasil observasi di SMK PGRI 4 Kota blitar diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Siswa mengalami kesulitan materi barisan dan deret aritmatika pada tahun ajaran 2020/ 2021.
2. Siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.
3. Kurang aktifnya siswa bertanya kepada guru jika siswa yang bersangkutan mengalami kesulitan saat menerima pembelajaran.
4. Kurangnya komunikasi dan interaksi dengan teman jika ada kesulitan pada materi tersebut.

Salah satu pembelajaran yang mengefektifkan siswa adalah pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem based learning (PBL)* sebagai salah satu model pembelajaran memiliki ciri khas yaitu selalu dimulai dan berpusat pada masalah. Di dalam PBL para siswa dapat bekerja di dalam kelompok-kelompok kecil dan harus mengidentifikasi apa yang mereka ketahui serta apa yang mereka tidak ketahui dan harus belajar untuk memecahkan suatu masalah. Peran utama dari dosen untuk memudahkan proses kelompok dan belajar, bukan untuk menyediakan jawaban secara langsung. Dalam (Heikkilä & Majjala, 2016),PBL merupakan model pembelajaran yang menginisiasi siswa dengan menghadirkan sebuah masalah agar diselesaikan oleh siswa(Shofiyah & Wulandari, 2018).

Penelitian tentang pembelajaran barisan dan deret aritmatika sudah banyak yang melakukan yaitu (Nurtanto & Sofyan, 2015) Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut: (1) keaktifan siswa meningkat sebesar 11,20%; (2) keaktifan siswa kategori sangat tinggi sebanyak 36 siswa dan kategori tinggi sebanyak 3 siswa; (3) hasil belajar siswa aspek kognitif, psikomotor, dan afektif mengalami peningkatan masing-masing sebesar 5,32%, 5,03%, dan 2,05%; dan (4) hasil belajar siswa aspek kognitif, psikomotor dan afektif yang mencapai kompetensi minimal masing- masing sebanyak 36 siswa

(92,31%), 36 siswa (92,31%), dan 38 siswa (97,40%) dari 39 jumlah siswa melalui penerapan problem-based learning.

Selain itu penelitian oleh (Widayanti & Dwi Nur'aini, 2020) diperoleh hasil besarnya ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 54,84% dan pada siklus II sebesar 80%. Hasil belajar pada kedua siklus menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal hasil belajar sudah memenuhi indikator yang telah ditetapkan yakni lebih dari atau sama dengan 75% dari keseluruhan jumlah siswa yang mengikuti tes akhir siklus mengalami ketuntasan belajar. Selain itu, terdapat juga peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II berturut-turut sebesar 41,93% dan 87,10%.

Sedangkan penelitian (Djonomiarjo, 2020) menyebutkan bahwa penelitian dilakukan ternyata hasil belajar pada kelas yang menggunakan model pembelajaran PBL 81,14 lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan model pembelajaran Konvensional 76,98. Berdasarkan uji statistik diperoleh thitung 2,4046 dan ttabel 1,9893. Karena nilai thitung > ttabel (2,4046 > 1,9893) berarti maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti merasa perlu untuk mengadakan penelitian tentang pembelajaran PBL di SMK, hal ini diharapkan dapat memberikan gambaran pada guru SMK untuk

mengevaluasi pembelajaran sehingga dapat memberikan gambaran pembelajaran yang akan datang.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif.. Menurut (Sugiono, 2016), definisi penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposif, teknik penggabungan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

(Sugiono, 2016) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas. Pada penelitian ini teknik analisis data yang dilakukan adalah diawali dengan mereduksi data Dari Data Tes Dan Hasil Wawancara, Selanjutnya Penyajian Hasil Reduksi Dan Penarikan Kesimpulan.

Lokasi Penelitian Ini Di Smk Pgri 4 Kota Blitar. Subjek Penelitiannya 18 Siswa Yang Terdiri Dari 2 Siswa Laki-Laki Dan 16 Siswa Perempuan. Instrumen Penelitian Ini Terdiri Dari Tes, Lembar Observasi Dan Angket.

Teknik Analisis Data Mengungkapkan Teknik Triangulasi Yaitu Dengan Membandingkan Hasil Tes.

**Hasil Dan Pembahasan**  
 Siswa SMK PGRI 4 Kelas X AK L yang menjadi subjek penelitian dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Data Siswa Kelas X AKL**

No.	No. Induk	Nama Lengkap	Kemampuan
1	1.13.3.10.2	Agus Yuda P.	Sedang
2	1.13.3.10.3	Amelia Novi Taqwani	Sedang
3	1.13.3.10.4	Dinda Ayu Siti Hardianti	Sedang
4	1.13.3.10.5	Dinda Febrianti	Sedang
5	1.13.3.10.6	Dini Ayu Sasmita	Tinggi
6	1.13.3.10.7	Dini Ika Kurnia	Sedang
7	1.13.3.10.8	Febriana Indah Permatasari	Sedang
8	1.13.3.20.3	Linda Andini Putri	Sedang
9	1.13.3.20.4	Maudi Kiki Fatmawati	Rendah
10	1.13.3.20.5	Maura Andini Putri	Rendah
11	1.13.3.20.6	Nabila Oktavia A.	Tinggii
12	1.13.3.20.7	Nadia Anggraini	Rendah
13	1.13.3.20.8	Nova Fitriani	Tinggi
14	1.13.3.20.2	Putri Maulita Sari	Sedang
15	1.13.3.30.3	Rendan Nadia Afara	Sedang
16	1.13.3.30.4	Shela Dyah Ayu Puspitasari	Sedang
17	1.13.3.30.5	Syafira Almanda	Sedan
18	1.13.3.30.6	Wisma Trinew Sheyla Fatma	Tinggi

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa kemampuan siswa heterogen. Kemampuan heterogen siswa membuat pembelajaran dapat dilaksanakan dengan kegiatan yang sudah ditetapkan.

Adapun gambaran hasil obesrvasi aktifitas guru dan aktifitas siswa sebagai berikut:dapat digambarkan pada tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Observasi Kegiatan Guru Oleh Observer**

No.	Indikator	Pertemuan	
		1	2
<b>Pendahuluan atau Review</b>			
1	Guru mengawali pembelajaran dengan memberikan salam.	4	4
2	Guru mengecek kehadiran siswa.	3	4
3	Guru menggali pengetahuan prasyarat dengan meninjau ulang pelajaran lalu.	2	3
4	Guru memberi motivasi siswa.	2	3
<b>Pengembangan</b>			
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	3	4
6	Guru menyampaikan ide baru dan perluasan konsep beserta contoh konkret tentang materi Barisan dan Deret Aritmatika.	3	3
7	Guru memberikan tes pendahuluan kepada siswa untuk	3	4

No.	Indikator	Pertemuan	
		1	2
	dikerjakan secara individu.		
8	Guru membagi siswa menjadi kelompok diskusi sebanyak 3 – 4 orang.	4	3
9	Guru memberikan latihan soal terkait materi Barisan dan Deret Aritmatika.	3	4
10	Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengerjakan soal secara berkelompok serta memberikan kesempatan untuk bertanya bagi yang belum mengerti dan mengamati kerjasama kelompok.	3	4
11	Guru memberikan latihan soal kepada siswa dan dikerjakan secara individu.	3	4
12	Guru bersama siswa menarik kesimpulan mengenai materi Barisan dan Deret Aritmatika.	3	4
13	Guru mengecek kemampuan siswa dengan memberikan tes keterampilan pada akhir pertemuan.	3	4
<b>Penutup</b>			
14	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan memberikan salam.	4	4
<b>Jumlah skor penelitian</b>		43	53
<b>Jumlah skor maksimal</b>		56	56
<b>Prosentase nilai rata-rata</b>		76,7%	94,6%
<b>Kriteria taraf keberhasilan</b>		Baik	Sangat Baik

Hasil observasi kegiatan berlangsung dapat dilihat pada tabel siswa selama pembelajaran 3 berikut:

**Tabel 3. Hasil Observasi Kegiatan Siswa**

No.	Indikator	Pertemuan	
		1	2
<b>Pendahuluan atau Review</b>			
1	Siswa menjawab salam.	4	4
2	Siswa memberitahukan kehadirannya pada guru.	3	3
3	Siswa mengingat kembali pelajaran lalu yang berkaitan dengan materi yang diajarkan.	2	4
4	Siswa mendengarkan dan memperhatikan.	3	3
<b>Pengembangan</b>			
5	Siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru.	3	3
6	Siswa mendengarkan dan memperhatikan serta mencatat hal-hal yang penting dari penjelasan guru.	3	3
7	Siswa mengerjakan tes pendahuluan yang diberikan guru.	3	3
8	Siswa duduk dalam kelompok yang sudah ditentukan oleh guru.	3	4
9	Siswa mengamati permasalahan yang telah diberikan guru dan mengerjakan secara berkelompok.	2	3
10	Siswa mengerjakan soal secara berkelompok serta	3	3

No.	Indikator	Pertemuan	
		1	2
	bertanya kepada guru apa yang belum dimengerti.		
11	Siswa mengerjakan soal secara individu.	3	3
12	Siswa bersama guru menarik kesimpulan mengenai materi barisan dan deret aritmatika.	4	4
13	Siswa mengerjakan tes keterampilan pada akhir pertemuan.	3	3
<b>Penutup</b>			
14	Siswa menjawab salam guru.	4	4
<b>Jumlah skor penelitian</b>		43	47
<b>Jumlah skor maksimal</b>		56	56
<b>Prosentase nilai rata-rata</b>		76,7%	83,9%
<b>Kriteria taraf keberhasilan</b>		Baik	Baik

Hasil keseluruhan observasi yang telah dilakukan dapat dilihat selengkapnya pada tabel 4 berikut:

**Tabel 4. Hasil Observasi Penelitian**

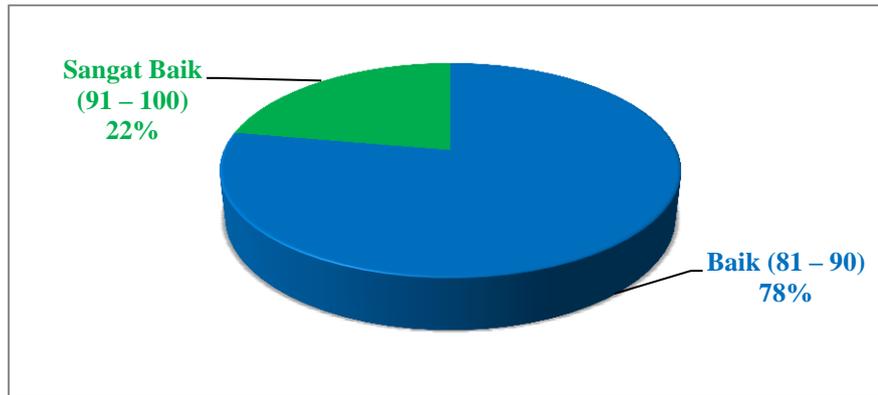
Keterangan	Skor rata-rata	Skor maksimal	Prosentase rata-rata	Kriteria taraf keberhasilan
Kegiatan guru	48	56	85,7%	Sangat Baik
Kegiatan siswa	45	56	80,4%	Baik

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa dari hasil observasi kegiatan guru mendapatkan skor rata-rata 48 dari skor maksimal 56, sehingga dapat diketahui prosentase rata-rata observasi kegiatan guru sebesar 85,7 % dengan kategori sangat baik. Sedangkan pada hasil observasi kegiatan siswa mendapatkan skor

rata-rata 45 dari skor maksimal 56, sehingga dapat diketahui prosentase rata-rata observasi kegiatan siswa sebesar 80,4 % dengan kategori baik.

**Hasil Penilaian Pengetahuan**

Presentase Penilaian siswa pada aspek pengetahuan disajikan pada gambar diagram lingkaran sebagai berikut:



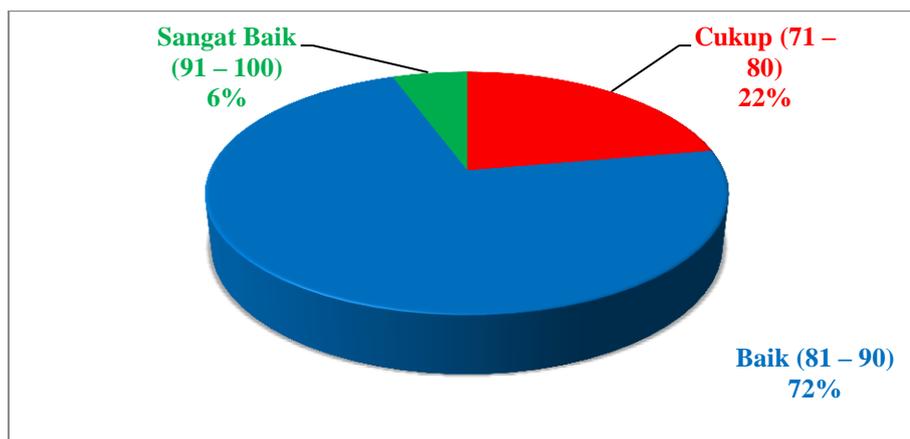
**Gambar 1. Presentase Penilaian Pengetahuan Siswa**

Pada gambar 1 menunjukkan bahwa siswa kelas X – AKL SMK PGRI 4 Blitar yang memiliki pengetahuan dengan skala baik pada rentang 81 – 90 terdapat 14 orang siswa dengan persentase 78% dan dengan skala baik pada rentang 91 – 100 terdapat 4 orang siswa dengan persentase 22%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengetahuan siswa kelas X – AKL SMK PGRI 4 Blitar berada pada skala baik dengan persentase 78%. Hal ini berarti, siswa dapat

memahami aspek pengetahuan materi yang sedang dipelajari yaitu barisan dan deret aritmatika dengan baik. Hasil penelitian ini menguatkan hasil penelitian Rosa (2017) tentang kemampuan keterampilan rata-rata siswa yang berada dalam kategori tinggi.

#### **Hasil Penilaian Pengamatan Sikap**

Presentase Penilaian siswa pada aspek pengamatan sikap disajikan pada gambar diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 2. Presentase Penilaian Pengamatan Sikap**

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa siswa kelas X – AKL SMK PGRI 4 Blitar yang memiliki sikap dengan skala cukup pada rentang 71

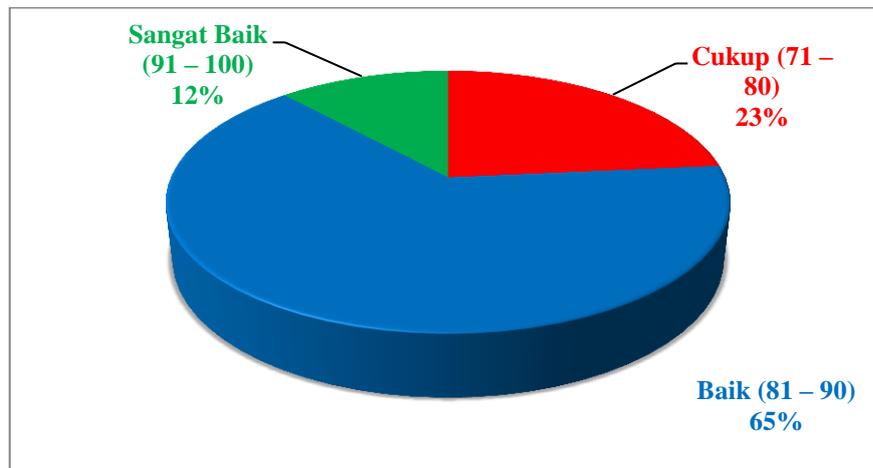
– 80 terdapat 4 orang siswa dengan persentase 22%, baik pada rentang 81 – 90 terdapat 13 orang siswa dengan persentase 72% dan dengan

skala sangat baik pada rentang 91 – 100 terdapat 1 orang siswa dengan persentase 6%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas sikap siswa kelas X – AKL SMK PGRI 4 Blitar berada pada skala baik dengan persentase 72%. Hal ini berarti, siswa dapat memahami aspek sikap materi yang sedang dipelajari yaitu barisan dan deret aritmatika dengan

baik. Hasil penelitian ini menguatkan hasil penelitian Rosa (2017) tentang kemampuan keterampilan rata-rata siswa yang berada dalam kategori tinggi.

### Hasil Penilaian Keterampilan

Presentase Penilaian siswa pada aspek keterampilan disajikan pada gambar diagram lingkaran sebagai berikut:



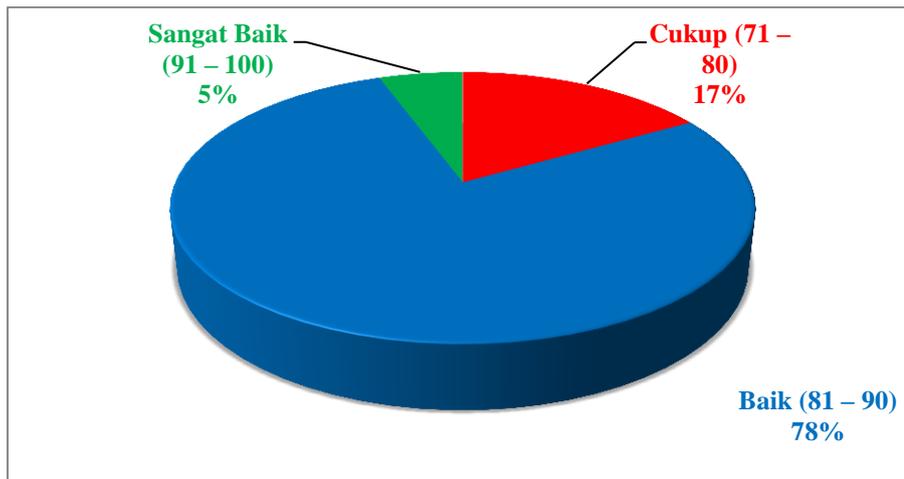
Gambar 3. Presentase Penilaian Keterampilan

Pada gambar 3 menunjukkan bahwa siswa kelas X – AKL SMK PGRI 4 Blitar yang memiliki keterampilan dengan skala cukup pada rentang 71 – 80 terdapat 4 orang siswa dengan persentase 23%, baik pada rentang 81 – 90 terdapat 11 orang siswa dengan persentase 65% dan dengan skala sangat baik pada rentang 91 – 100 terdapat 2 orang siswa dengan persentase 12%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas keterampilan siswa kelas X – AKL SMK PGRI 4 Blitar berada pada skala baik dengan persentase

65%. Hal ini berarti, siswa dapat memahami aspek keterampilan materi yang sedang dipelajari yaitu barisan dan deret aritmatika dengan baik. Hasil penelitian ini menguatkan hasil penelitian Rosa (2017) tentang kemampuan keterampilan rata-rata siswa yang berada dalam kategori tinggi.

### Hasil Belajar

Presentase Penilaian siswa pada hasil belajar disajikan pada gambar diagram lingkaran sebagai berikut:



**Gambar 4. Presentase Penilaian Hasil Belajar**

Pada gambar 4 menunjukkan bahwa siswa kelas X – AKL SMK PGRI 4 Blitar yang memiliki hasil belajar dengan skala cukup pada rentang 71 – 80 terdapat 3 orang siswa dengan persentase 17%, baik pada rentang 81 – 90 terdapat 14 orang siswa dengan persentase 78% dan dengan skala sangat baik pada rentang 91 – 100 terdapat 1 orang siswa dengan persentase 5%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa mayoritas hasil belajar siswa kelas X – AKL SMK PGRI 4 Blitar berada pada skala baik dengan persentase 78%. Hal ini berarti, siswa dapat memahami hasil belajar materi yang sedang dipelajari yaitu barisan dan deret aritmatika dengan baik. Hasil penelitian ini menguatkan hasil penelitian Rosa (2015) tentang kemampuan keterampilan rata-rata siswa yang berada dalam kategori tinggi.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penilaian hasil belajar terdapat 17 % kategori

baik, 78% kategori sangat baik dan 5%. Sedangkan hasil tentang kemampuan keterampilan rata-rata siswa yang berada dalam kategori tinggi. Dan sikap yang diperoleh dalam kategori baik.

Sedangkan saran untuk penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan materi yang berbeda dengan strategi yang sama atau strategi yang berbeda dengan materi yang sama.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aldila, S., & Mukhaiyar, R. (2020). Efektivitas model pembelajaran problem based learning pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika di kelas X SMK Negeri 1 Bukittinggi. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2), 51–57. <https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/233>
- Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.37905/aksara>.

5.1.39-46.2019

- Heikkilä, A., & Maijala, V. (2016). Heart failure patients' experiences of mobile phone-based telemonitoring in self-care: a qualitative systematic review protocol. *JBISRI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 14(5), 68–74.  
<https://doi.org/10.11124/JBISRI-R-2016-001623>
- Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). Implementasi Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, Psikomotor, Dan Afektif Siswa Di Smk. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 352.  
<https://doi.org/10.21831/jpv.v5i3.6489>
- Pasaribu, E. Z. (2020). Pengaruh Penguasaan Operasi Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Pokok Barisan dan Deret. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 01(01), 87–92.
- Rosa, F. O. (2015). Analisis kemampuan siswa kelas X pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. *Omega: Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika*, 1(2), 24-28.
- Shofiyah, N., & Wulandari, F. E. (2018). Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Melatih Scientific Reasoning Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 33.  
<https://doi.org/10.26740/jppipa.v3n1.p33-38>
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (23rd ed.). ALFABETA, CV.
- Widayanti, R., & Dwi Nur'aini, K. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12.  
<https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.480>