

## **Efektivitas Teknik Sociodrama untuk Meningkatkan *Self-Adjustment* dalam Pergaulan Siswa**

**(Penelitian pra - eksperimen terhadap siswa kelas VII SMPN 1 Kresek Tahun Ajaran 2023-2024)**

Abdurrohman Assudaesi\*, Evi Afiati, Putri Dian Dia Conia  
Bimbingan dan Konseling, Fakultas Keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas sultan ageng tirtayasa, Serang, Indonesia.

\*) Email Korespondensi: abdurrohmanas8@gmail.com

### **Abstrak**

Proses penyesuaian diri siswa di lingkungan sekolah merupakan aspek kritis dalam mencapai keseimbangan sosial dan akademik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas teknik sociodrama dalam meningkatkan *self-adjustment* siswa di SMPN 1 Kresek tahun ajaran 2023 - 2024. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah penyesuaian diri yang dialami remaja dalam interaksi sosialnya, yang dapat mempengaruhi prestasi akademik dan kesejahteraan psikososial mereka. Studi ini menggunakan pendekatan pra-eksperimen dengan desain *one group pre-test and post-test design*. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas VII SMPN 1 Kresek. Data dikumpulkan menggunakan angket penyesuaian diri sebelum dan setelah perlakuan menggunakan Teknik sociodrama dilakukan. 10 siswa secara purposive sampling terpilih dijadikan sampel penelitian. Sampel ini kemudian diberikan treatment berupa teknik sociodrama melalui bimbingan kelompok selama 5 kali pertemuan. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*, dan hasilnya menunjukkan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,005, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga hipotesis diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan tingkat penyesuaian diri setelah pemberian perlakuan berupa Teknik sociodrama. Penelitian ini memberikan bukti bahwa teknik sociodrama efektif dalam membantu siswa mengatasi tantangan penyesuaian diri di lingkungan sekolah. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya penerapan teknik sociodrama sebagai bagian dari layanan bimbingan dan konseling di sekolah untuk meningkatkan kompetensi sosial-emosional siswa.

Kata kunci : Penyesuaian – diri, Bimbingan Klompok, Teknik Sociodrama, Pra-Ekspeimen

### **Abstract**

The process of student self-adjustment in the school environment is a critical aspect in achieving social and academic balance. This study aims to see the effectiveness of sociodrama techniques in improving student *self-adjustment* at SMPN 1 Kresek for the 2023 - 2024 school year. This research is motivated by the self-adjustment problems experienced by adolescents in their social interactions, which can affect their academic achievement and psychosocial well-being. This study uses a pre-experimental approach with a *one-group pre-test and post-test design*. The research sample consisted of grade VII students of SMPN 1 Kresek. Data were collected using self-adjustment questionnaires before and after the treatment using sociodrama techniques was carried out. 10 students were selected by purposive sampling as research samples. This sample was then given treatment in the form of sociodrama techniques through group guidance for 5 meetings. The hypothesis test was carried out using the *Wilcoxon Signed Ranks Test*, and the results showed a significance value (Asymp. Sig. 2-tailed) of 0.005, which was smaller than the significance level of 0.05, so the hypothesis was accepted. The results of the study showed that the majority of students experienced an increase in the level of self-adjustment after being treated in the form of sociodrama techniques. This study provides evidence that sociodrama techniques are effective in helping students overcome the challenges of self-adjustment in the school environment. The practical implications of this study are the importance of applying sociodrama techniques as part of guidance and counseling services in schools to improve students' social-emotional competence.

Keywords : Self-Adjustment, Group Guidance, Sociodrama Technique, Pre-Experiment

## **Pendahuluan**

Sekolah merupakan tempat penting bagi pengembangan manusia yang handal, berfungsi sebagai lembaga formal untuk belajar dan mengajar. Hurlock (Ali, 2011) Masa

remaja yang terbagi dalam tiga tahap (awal, menengah, dan akhir), adalah periode penting di mana individu mengalami banyak perubahan fisik dan emosional serta mengembangkan berbagai keterampilan sosial dan intelektual. Penyesuaian diri yang baik selama masa transisi ini sangat krusial untuk mengatasi tantangan sekolah dan berkembang menjadi individu yang lebih baik.

Penyesuaian diri mencakup adaptasi terhadap perubahan besar dalam kehidupan, seperti pindah sekolah atau menghadapi situasi baru, dan seringkali disertai perasaan cemas dan stres. Dukungan dari sekolah, keluarga, dan teman sebaya sangat penting untuk membantu siswa menyesuaikan diri dan mencapai keseimbangan antara diri mereka dan lingkungan. Ketidakmampuan menyesuaikan diri dapat menyebabkan berbagai masalah, termasuk penurunan prestasi akademik dan masalah perilaku (Hidayati, 2014).

Salah satu teknik yang dapat membantu penyesuaian diri siswa adalah sosiodrama, yang merupakan bagian dari layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Teknik ini efektif dalam meningkatkan regulasi emosi dan kepercayaan diri siswa melalui permainan peran dramatik yang memungkinkan mereka memahami dan memecahkan masalah sosial (Lubis, 2018).

Penelitian sebelumnya Elmatiana, tahun 2020 dengan judul “Efektivitas Teknik Sosiodrama Dalam Membangun Kepercayaan Diri Siswa Smk Negeri 2 Palopo” menunjukkan bahwa teknik sosiodrama dapat membantu penyesuaian diri siswa, meskipun tingkat keberhasilannya bervariasi. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas teknik ini dalam meningkatkan penyesuaian diri siswa di sekolah.

## **Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen untuk mengeksplorasi dampak perlakuan pada objek dengan keadaan yang dikendalikan. Desain penelitian yang dipilih adalah metode pra-eksperimen, yang merekayasa variabel independen untuk memengaruhi variabel terikat tanpa kelompok kontrol (Sugiono, 2013). Penelitian ini mengadaptasi desain penelitian *one group pre-test and post-test design*, yang tidak melibatkan kelompok kontrol. Tujuan utama penelitian adalah untuk mengamati perubahan dari pemberian perlakuan berupa Teknik sosiodrama kepada siswa kelas VII di SMPN 1 Kresek dari sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*).

Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Kresek selama 3 bulan, dengan tahapan observasi, penggalan data, analisis data, dan penyusunan laporan hasil penelitian. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan hasil studi pendahuluan yang mengidentifikasi siswa dengan permasalahan relevan (Sugiono, 2013). Terdapat 354 jumlah populasi yang didapatkan pada siswa kelas VII tahun ajaran 2023/2024. Teknik sampling menggunakan purposive sampling dan terpilih 10

siswa untuk dijadikan sampel penelitian. pengumpulan data menggunakan angket tertutup dengann menggunakan skala *Likert*, yang berisi pernyataan yang diisi oleh responden selama *pre-test* dan *post-test*.

Data yang terkumpul akan dianalisis untuk mengevaluasi dampak dari perlakuan yang diberikan. Metode analisis yang digunakan akan mencakup perhitungan statistik deskriptif untuk menggambarkan distribusi dan karakteristik umum dari respons siswa terhadap pernyataan pada angket. Selain itu, analisis inferensial juga dilakukan untuk mengevaluasi signifikansi perbedaan antara skor *pre-test* dan *post-test* menggunakan atau uji Wilcoxon signed-rank test.

## Hasil

Berdasarkan hasil angket penyesuaian-diri yang dibagikan oleh peneliti pada siswa yang berjumlah 188, tahun ajaran 2023/2024, sesuai dengan rumus *sampling*, di dapatkan hasil *pre-test* dan *post-tes* sebagai berikut :

**Tabel 1. Hasil Perbandingan Pre-Test dan Post-Test**

| NO | NAMA | Pre Test | Post test | Gain | Keterangan |
|----|------|----------|-----------|------|------------|
| 1  | RNA  | 83       | 141       | 58   | Meningkat  |
| 2  | SS   | 82       | 139       | 57   | Meningkat  |
| 3  | CM   | 77       | 143       | 66   | Meningkat  |
| 4  | NR   | 73       | 146       | 73   | Meningkat  |
| 5  | MAA  | 83       | 145       | 62   | Meningkat  |
| 6  | SG   | 69       | 151       | 82   | Meningkat  |
| 7  | RSR  | 85       | 148       | 63   | Meningkat  |
| 8  | MD   | 85       | 141       | 56   | Meningkat  |
| 9  | MRA  | 85       | 140       | 55   | Meningkat  |
| 10 | SB   | 85       | 144       | 59   | Meningkat  |

Berdasarkan hasil angket penyesuaian-diri yang dibagikan oleh peneliti pada siswa yang berjumlah 188, tahun ajaran 2023/2024. Diperoleh 11 orang siswa yang memiliki tingkat penyesuaian diri rendah, 161 siswa memiliki tingkat penyesuaian diri sedang, dan 16 siswa memiliki tingkat penyesuaian diri Tinggi. siswa yang memiliki kriteria yang sesuai dengan teknik pengambilan sample menggunakan *purposive sampling* berjumlah 10 orang, yang nantinya akan diberikannya *treatment* berupa bimbingan klompok dengan teknik sosiodrama.

Dari data yang tersaji, diketahui nilai *negative ranks* ialah 0, pada nilai N, *mean rank*, maupun *sum of rank* yang artinya tidak adanya penurunan dari nilai *pre-test* ke *post-test*. Selanjutnya, terdapat *positive ranks* bernilai 10, yang berarti adanya peningkatan rata-rata *mean rank* 5,50 dari nilai *pre-test* ke *post-test* menjadi 55,00 pada *sum of ranks*. dari *Positive ranks*.

Kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test* disebut *ties*, tidak adanya kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test* karena nilai dari *ties* adalah 0.

Nilai .005 didapatkan dari analissi uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang diketahui pada *Asymp Sig. (2-tailed)* menggunakan aplikasi SPSS dalam perhitungannya. Nilai yang didapatkan tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti hipotesis diterima. Dari hasil tersebut bahwa Teknik Sosiodrama mampu untuk meningkatkan *Self-Adjustment* Dalam Pergaulan Siswa.

**Pembahasan**

Hasil analisis deskriptif hasil *Pre-Test* menunjukan sebelum di berikannya *treatment* berupa teknik sosiodrama, 188 responden memiliki tingkat penyesuaian diri berupa, 16 siwa berada pada tingkat penyesuaian diri tinggi, 161 siswa berada pada tingkat penyesuaian diri sedang, dan 11 siswa berada pada tingkat penyesuaian diri rendah. Hasil analisis deskriptif tersebut di dukung oleh pendapat Jajeli, (2018). Siswa dalam masa remajanya banayak yang tidak sesuai dalam perkembangan penyesuain dirinya, banyak hal yang tidak dapat dikontrol oleh orangtua, guru, maupun guru bimbingan konseling di sekolah. Meliputi menjaga kerapian pakaian, bersikap toleran denga sesama teman, berkata baik kepada orang lain, tidak mampu bersosialisasi dengan teman sebaya secara baik, serta tidak mampu menaati peraturan sederhana dengan baik. Berbagai kesulitan siswa dalam melakukan penyesuaian diri di sekolah ditampilkan dalam bentuk perilaku, seperti rendah diri, berkelahi, melanggar tata tertib sekolah, tidak melaksanakan tugas sekolah, membolos, sering terlambat ke sekolah, bahkan menentang guru.

**Tabel 2. Pembahasan Mengenai Teknik Sosiodrama dan Penyesuaian Diri Siswa**

| No | Judul                                                                                                                 | Penulis/Tahun                                       | Jurnal   | Pembahasan                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Penggunaan Metode Sosiodrama untuk Meningkatkan Kemampuan Berwawancara Dengan Berbagai Kalangan pada Siswa Kelas VIII | Dewa Gede Jurnal Pendidikan<br>Bambang Erawan, 2014 | Santiaji | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode sosiodrama ternyata dapat mengaktifkan keantusiasan siswa dalam pembelajaran wawancara di SMP Mutiara Singaraja. Perbedaan penelitian |

|                                                                                                                                                                             |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMP Mutiara Singaraja                                                                                                                                                       |                                                  | ini terletak pada tujuan penelitian. Penelitian terdahulu bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berwawancara. Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan bertujuan untuk menyesuaikan diri.                                                                                                                                            |
| 2. Efektivitas Teknik Sosiodrama dalam Layanan Bimbingan Kelompok untuk Mengurangi Perilaku Bullying Verbal Siswa di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar | Intan Siti Rodiyah, 2019<br>Repository.uin-suska | Hasil dari penelitian ini adalah teknik sosiodrama dalam layanan bimbingan kelompok efektif untuk mengurangi perilaku bullying verbal siswa di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tapung. Hal itu dapat dilihat dari perbandingan nilai antara <i>Pre-test</i> dengan <i>Post-test</i> , dengan nilai persentase perubahan sebesar 50, 17%. |
| 3. Teknik Sosiodrama Melalui Konseling Kelompok Untuk Meningkatkan Penyesuaian Diri Siswa Kelas VII E SMPN 4 Temanggung                                                     | Nugroho Seno Adi, 2017<br>Eprintslib ummg        | Hasil dari pemberian teknik sosiodrama melalui layanan konseling kelompok dapat meningkatkan penyesuaian diri yang rendah pada siswa dengan rata-rata                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                                                                                                           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                           |                                               | presentasinya adalah 64%.                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. | Efektivitas Layanan Konseling Kelompok Dengan Teknik Sosiodrama Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Interpersona Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 9 Bandar Lampung | Deni Permana, Repository.radenintan 2018      | Hasil dari penelitian ini efektifnya teknik sosiodrama dalam meningkatkan kemampuan komunikasi interpersonal peserta didik kelas VIII.                                                                                                            |
| 5. | Efektivitas Layanan Konseling Kelompok Dengan Teknik Sosiodrama Untuk Meningkatkan Keberanian Mengemukakan Pendapat Di Kelas VII SMP AL-AZHAR 3 Bandar Lampung            | Dwi Anaresti, Repository.radenintan 2018      | Hasil dari penelitian ini yaitu efektifnya teknik sosiodrama untuk meningkatkan keberanian siswa mengemukakan pendapat di kelas VII SMP Al-Azhar, karena adanya perbedaan yang signifikan antara hasilposttestkelas eksperimen dan kelas control. |
| 6. | Pengaruh layanan informasi nilai-nilai karakter terhadap peningkatan sikap pergaulan siswa                                                                                | Indriyani safitri, 2019 Doctoral dissertation | Hasil temuan nya menunjukkan bahwa sikap pergaulan sebelum mengikuti layanan informasi nilai-nilai karakter                                                                                                                                       |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| kelas viic di smp<br>negeri 19 palu                                                                              | yaitu: 37% siswa yang memiliki sikap pergaulan positif, 41% siswa yang memiliki sikap pergaulan negatif, dan 22% siswa memiliki sikap pergaulan sangat negatif. Sedangkan sesudah mengikuti layanan informasi nilai-nilai karakter yaitu: 37% siswa yang memiliki sikap pergaulan yang sangat positif, 52% siswa yang memiliki sikap pergaulan yang positif, dan 11% siswa yang memiliki sikap pergaulan yang negatif. |
| 7. Pengaruh Layanan Musripah, Jurnal Dimensi Informasi Terhadap 2018<br>Penyesuain Diri<br>Siswa SMP 18<br>Batam | hasil penelitiannya diketahui bahwa penyesuaian diri siswa di sekolah pada siswa kelas VIII SMP Negeri 18 Batam dapat meningkat setelah memperoleh layanan informasi, yang telah dilakukan terdapat pengaruh layanan informasiterhadap                                                                                                                                                                                 |

---

penyesuaian diri siswa yang diberikan peneliti sebanyak 5 kali layanan. Perubahan yang terjadi pada kelas eksperimen ini sangat tinggi dengan banyaknya perubahan.

---

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa teknik sosiodrama mampu membantu siswa menyelesaikan dalam banyaknya permasalahan. Teknik sosiodrama merupakan dramatisasi dari persoalan-persoalan yang dapat timbul dalam pergaulan dengan orang lain termasuk konflik-konflik yang dialami dalam pergaulan sosial. pendapat tersebut dapat dimaknai bahwa teknik sosiodrama merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk memberikan layanan bimbingan kelompok di sekolah dengan cara menerapkan perilaku yang berkaitan dengan masalah-masalah sosial Winkel dalam (Roshita 2015). Bermain peran berguna untuk menilai tingkah laku klien. prosedurnya terdiri dari skenario yang dirancang oleh konselor untuk memancing timbulnya tingkah laku klien. dalam kamus psikologi, menjelaskan bahwa sosiodrama adalah penggunaan dramatisasi dan permainan peranan untuk mengajarkan keterampilan sosial, berbagai persoalan yang dapat timbul dalam pergaulan dengan orang-orang lain, termasuk konflik yang sering dialami dalam pergaulan sosial, (Hamid, 2019).

Sejalan dengan penelitian kali ini hasil pre-test dan post test, terdapat kenaikan nilai yang cukup signifikan setelah diberikan *treatment* berupa teknik sosiodrama. Pada hasil pre-test, diketahui bahwa 10 siswa yang di jadikan sampel berada pada kategori rendah. Setelah diberikan *treatment*, diketahui bahwa 10 sampel berada pada kategori tinggi. Berdasarkan perhitungan data statistik, maka dapat disimpulkan bahwa teknik sosiodrama efektif untuk meningkatkan *Self-Adjustment* dalam pergaulan siswa kelas VII SMPN 1 Kresek tahun ajaran 2023/2024.

## Kesimpulan

Setelah penelitian usai dilaksanakan dan dibahas hasil penelitiannya, maka bisa ditarik kesimpulan. Secara garis besar, *Self-Adjustment*/penyesuaian diri siswa di kelas VII SMPN 1 KRESEK tahun ajaran 2023-2024 berada pada tingkatan rendah dengan jumlah 11 orang, yang tergolong pada tingkatan sedang berjumlah 161 orang dan juga berada pada tingkatan tinggi



berjumlah 16 orang, dilihat dari hasil *Prre-Test* yang telah dilakukan peneliti. Teknik Sociodrama bisa menolong siswa dalam meningkatkan penyesuaian-diri. Ada sejumlah unsur yang menunjukkan bila layanan ini dapat memberi dampak positif bagi siswa, yaitu munculnya perubahan perilaku dan perspektif siswa pada saat sesi bimbingan kelompok berlangsung serta terdapat kenaikan skor pada hasil *post-test* angket penyesuaian-diri siswa. Teknik Sociodrama efektif untuk meningkatkan *Self-Adjustment*/penyesuaian-diri dalam pergaulan siswa kelas VII SMPN 1 KRESEK tahun ajaran 2023-2024 terbukti dari hasil uji hipotesis.

Saran yang dapat diberikan dari ulasan penelitian ini. Bagi Guru Bimbingan dan Konseling, guru bimbingan dan konseling dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan referensi untuk menyelenggarakan program bimbingan dan konseling di sekolah. Bagi Sekolah, sekolah dapat meningkatkan sistem kontrolnya bagi pelaksanaan layanan bimbingan dan konseling di sekolah. Sekolah juga diharapkan bisa memberi dukungan yang positif pada pelaksanaan layanan bimbingan dan konseling di sekolah seperti perbaikan fasilitas di ruangan bimbingan dan konseling serta permasalahan administratif bimbingan dan konseling. Bagi Program Studi Bimbingan dan Konseling, program studi bimbingan dan konseling bisa memberi ragam macam pembelajaran pada mahasiswa sebagai calon guru bimbingan dan konseling terkait teknik atau teori pendekatan kegiatan bimbingan dan konseling yang lebih implementatif. Bagi Peneliti Selanjutnya, peneliti selanjutnya bisa memakai ragam varian teknik atau pendekatan lain dalam sesi bimbingan dan konseling agar siswa mampu mengidentifikasi identitas dirinya.

### **Ucapan Terima kasih**

Ucapan terimakasih yang begitu amat besar saya ucapkan kepada orang tua saya dan dosen bimbingan dan konseling untirta yang telah membantu saya sampai titik ini.

### **Daftar Pustaka**

- Ali, M. (2011). *Psikologi remaja: Perkembangan peserta didik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Anaresti, D. (2018). *Efektivitas Layanan Konseling Kelompok dengan Teknik Sociodrama untuk Meningkatkan Keberanian Mengemukakan Pendapat di Kelas VII SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2018/2019* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Elmatiana Hasbi, E. (2020). *Efektivitas Sociodrama Dalam Membangun Kepercayaan Diri Siswa Smk Negeri 2 Palopo* (Doctoral dissertation, Institut agama islam Negeri (IAIAN Palopo).

- Hamid, I. (2018). Penerapan Teknik Sociodrama Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Interpersonal Siswa SMK Negeri 8 Makassar. *Jurnal Mimbar Kesejahteraan Sosial*, 1(1).
- Hidayati, B. M. R. (2014). Intervensi Psikologi Dalam Penanganan Kasus Underachiever. *Tribakti: Jurnal Pemikiran Keislaman*, 25(1).
- Lubis, A., Elita, Y., & Afriyati, V. (2018). Bimbingan kelompok dengan teknik sociodrama meningkatkan regulasi emosi pada siswa SMA di Kota Bengkulu. *Consilia: Jurnal Ilmiah Bimbingan dan Konseling*, 1(1), 43-51.
- Rahyu, S. (2018). Hubungan antara Penyesuaian Diri Belajar Di Perguruan Tinggi Dengan Indeksprestasi Mahasiswa Jurusan Tekniksipilft UNP. *Cived*, 5(1).
- Roshita, I. (2015). Upaya meningkatkan perilaku sopan santun melalui layanan bimbingan kelompok dengan teknik sociodrama. *Jurnal Penelitian Tindakan Bimbingan & Konseling*, 1(2).
- Rudianto, D., Putri, N. N., Said, M., Anjani, J. M., Erliyani, F., & Muliawati, T. (2020). Pengaruh Hubungan E-learning Dalam Mata Kuliah MAFIKI di Institut Teknologi Sumatera Menggunakan Metode Wilcoxon. *Indonesian Journal of Applied Mathematics*, 1(1), 1-5.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta