



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROPES (REVIEW, OVERVIEW, PRESENTATION, EXERCISE, SUMMARY) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM GERAK PADA MANUSIA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 STABAT

Haryati

STKIP Al Maksum Langkat, Stabat, Indonesia

Email : aharyati237@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penguasaan sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran *ROPES* serta untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran *ROPES* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sistem gerak manusia kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Stabat. Instrumen penelitian ini berupa soal sebanyak 25 item dengan 5 pilihan ganda. Untuk pengolahan data terlebih dahulu dicari nilai rata-rata (*mean*) dari data evaluasi belajar siswa yang menggunakan model *ROPES* dengan KKM 70,0. Hasil belajar siswa kelas XI IPA dengan menggunakan model pembelajaran *ROPES* terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi pokok sistem gerak pada manusia di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Stabat.

Kata kunci : *ROPES*, Sistem Gerak Manusia, Hasil Belajar

I. PENDAHULUAN

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Keberhasilan proses dan hasil pembelajaran di kelas di pengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah guru dan siswa. Selain menguasai materi seorang guru juga dituntut untuk menguasai strategi-strategi penyampaian materi tersebut, cara guru menciptakan suasana kelas akan berpengaruh terhadap respon siswa dalam proses pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi aktif dalam belajar akan memungkinkan terjadi peningkatan hasil belajar, dan tujuan pendidikan direncanakan untuk dapat dicapai dalam proses belajar mengajar. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan pengembangan pembelajaran inovatif dan kreatif yang dapat menumbuhkan semangat belajar dan memperkuat daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari. Diharapkan dengan model *ROPES* sebagian siswa akan mengalami keberhasilan dalam hasil belajar, karena dengan ranah kognitif tersebut siswa dapat memecahkan masalah dengan pengetahuan yang dimilikinya dan keyakinan terhadap pesan-pesan moral atau nilai yang terkandung dan menyatu dalam pengetahuan.

Dari pengetahuan yang diperoleh dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Hasil belajar Biologi khususnya pada materi pokok sistem gerak manusia masih dapat dikategorikan rendah. Salah satu



penyebab rendahnya hasil belajar siswa tersebut adalah kurangnya daya serap siswa dalam menerima pelajaran yang diajarkan, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar Biologi di sekolah yang kurang memuaskan. Khususnya pada materi pokok sistem gerak manusia. Kenyataan ini tentu memiliki pengaruh terhadap kualitas dimasa depan. Memadukan unsur model pembelajaran diharapkan mampu membuat siswa tidak cepat merasa bosan dalam menghadapi proses pembelajaran. Proses pembelajaran sering ditemukan masalah-masalah yang dapat mempengaruhi tercapainya tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Masalah yang dijumpai diantaranya adalah ketika proses pembelajaran para siswa kurang mampu memahami materi yang disajikan oleh guru, sehingga hasil belajar yang diharapkan tidak memenuhi sasaran.

Guru memegang peranan strategis terutama dalam upaya membentuk watak bangsa melalui pengembangan kepribadian dan nilai-nilai yang diinginkan. Peranan guru masih dominan meskipun teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran berkembang amat cepat. Hal ini disebabkan karena ada dimensi-dimensi proses pendidikan, atau lebih khusus lagi proses pembelajaran, yang diperankan oleh guru yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Fungsi guru tidak akan bisa seluruhnya dihilangkan sebagai pendidik dan pengajar bagi peserta didiknya.(Departemen agama, 2009). Oleh karena itu, guru adalah semua orang yang berwenang dan bertanggung jawab untuk membimbing dan membina anak didik, baik secara individual maupun klasikal, di sekolah maupun di luar sekolah.(Syaiful, 2010). Jadi, guru adalah seseorang yang memiliki ilmu pengetahuan dan wawasan serta memiliki kesadaran atau merasa mempunyai tugas dan kewajiban untuk memperbaiki pendidikan.

Selain guru kurikulum juga merupakan alat pencapaian tujuan pembelajaran. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Rambe, 2019).

Joyce dan Will berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.(Rusman, 2011).

Model pembelajaran yang masih menggunakan model konvensional harus diubah dengan model pembelajaran yang baru, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran yang maksimal baik secara efektif maupun efisien. Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut guru untuk bisa menggunakan model pembelajaran yang bervariasi selama proses pembelajaran. Dengan demikian suatu model pembelajaran bertujuan mengembangkan rencana pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan dalam proses pembelajaran terutama dalam membimbing guru dan peserta didik dalam melakukan aktivitas pembelajaran di kelas sehingga proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien dan selanjutnya dapat tercapainya tujuan proses pembelajaran secara maksimal.

Usaha guru untuk mencapai tujuan pembelajaran antara lain adalah dengan memilih metode yang tepat, sesuai materinya dan menunjang terciptanya kegiatan belajar mengajar yang kondusif. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Biologi adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) merupakan salah satu alternatif dalam mengatasi masalah-masalah pembelajaran, karena dapat membuat siswa akan merasa lebih dihargai, karena siswa ikut mengajukan pendapat tentang strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan, mendorong siswa untuk berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka sehingga siswa akan lebih tertantang dalam belajar, serta dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.



Materi sistem gerak pada manusia tujuan pembelajaran yang dikembangkan terbagi dalam dua aspek, yaitu aspek sikap dan aspek pengetahuan. Untuk mencapai kompetensi tersebut guru bisa menggunakan model pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*). ROPES adalah model pembelajaran yang menekankan pada kemampuan dan peran aktif peserta didik untuk memahami materi pelajaran melalui serangkaian kegiatan yang utuh dan saling berkaitan. Pembelajaran ini sangat efektif untuk digunakan meningkatkan pemahaman konsep yang lebih mendalam pada diri peserta didik serta mampu melatih psikomotorik peserta didik. (G. B. Sinaga dan Usler S, 2013).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Gerak pada Manusia Di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Stabat.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Stabat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI, sedangkan sampelnya diambil sebanyak 2 kelas dari 3 kelas yaitu kelas XI IPA-1 dan XI IPA-2 yang dilakukan dengan teknik random sampling.

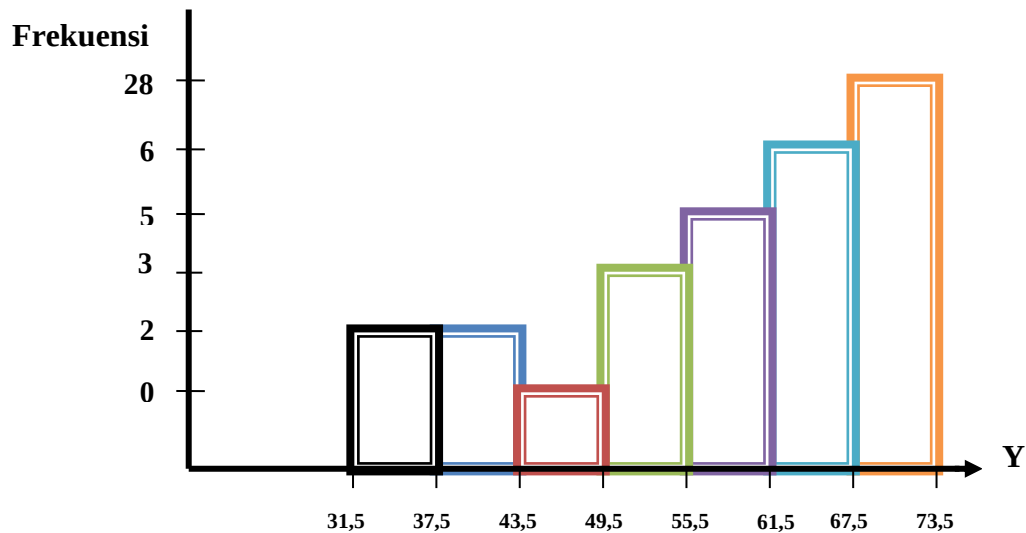
Variable bebas dalam hal ini adalah penggunaan model pembelajaran ROPES dan konvensional. Kelas XI IPA-1 diajarkan dengan model pembelajaran konvensional sedangkan kelas XI IPA 2 diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ROPES. Variabel terikat adalah hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran pada sistem gerak pada manusia. Penelitian ini termasuk kuasi eksperimen. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Tes berupa soal sebanyak 40 dalam bentuk pilihan berganda masing-masing soal mempunyai 5 pilihan yaitu a, b, c, d, dan e. Bila benar akan mendapatkan skor 1 dan bila jawaban salah akan mendapatkan skor 0. Data penelitian dianalisis dengan menguji normalitas data, homogenitas data dan dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Menurut Arikunto (2010:173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Berdasarkan definisi tersebut maka populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IPA terdiri dari tiga kelas yang berjumlah 141 orang siswa.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini berupa data hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) dan konvensional. Data penelitian diperoleh dari nilai Pre-Tes dan nilai Post-Tes pada materi pokok Sistem Gerak pada Manusia. Pre-Tes diberikan sebelum dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ROPES dan konvensional, sedangkan Post-Tes diberikan sesudah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran ROPES dan konvensional terhadap hasil belajar Biologi siswa pada materi pokok Sistem Gerak pada Manusia.

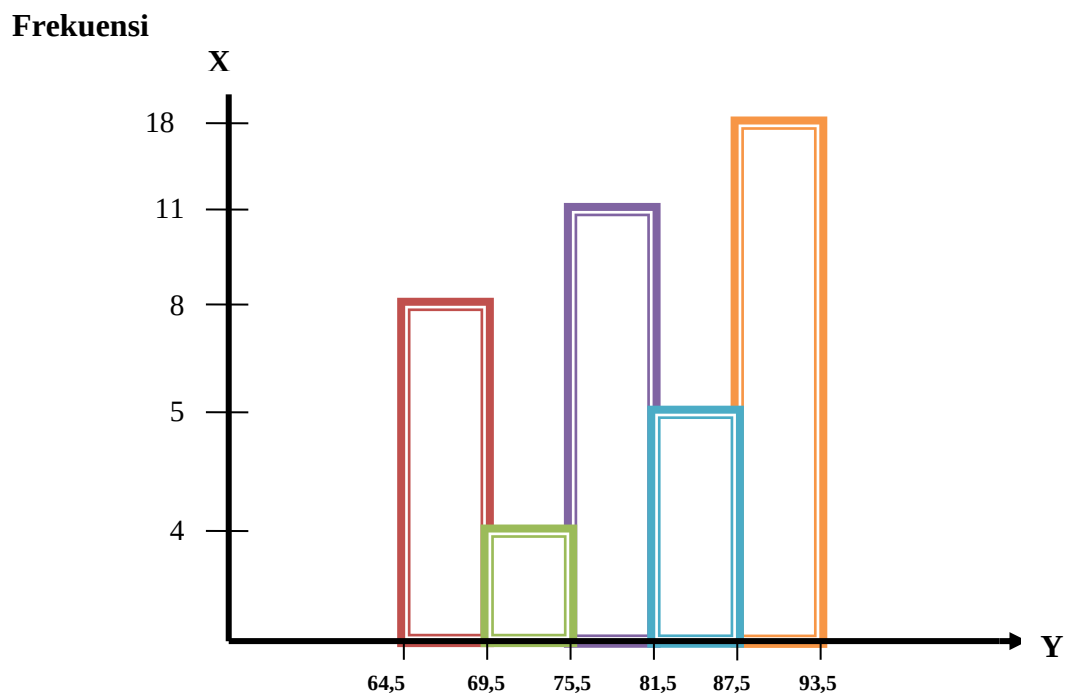
Berdasarkan data pretes yang diperoleh dari hasil penelitian dengan jumlah siswa 46 maka nilai rata-rata pre-test $\bar{X} = 64,3$ simpangan baku = 10,0, Untuk lebih mudah memahami data nilai pre-test siswa, berikut ini disajikan dengan histogram data nilai pre-test siswa.

Histogram Nilai Pre-Tes



Berdasarkan data postes diperoleh dari hasil penelitian dengan jumlah siswa 46 maka nilai rata-rata pos-test $\bar{X} = 81,2$ simpangan baku = 9,0 (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 12). Untuk lebih mudah memahami data nilai pos-test siswa, berikut ini disajikan histogram data nilai pos-test siswa.

Histogram Nilai Post-Tes



Perbandingan nilai rata-rata postes hasil belajar pada kelas ROPES yaitu 81,20 dan pada kelas konvensional yaitu 64,30. Berdasarkan data nilai rata-rata diatas, dapat disimpulkan bahwa yang memiliki nilai terbesar adalah kelompok kelas model pembelajaran ROPES. Dengan demikian bahwa penggunaan model pembelajaran ROPES memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia. Selanjutnya dilakukan analisis prasyarat data penelitian. Analisis prasyarat data penelitian dilakukan dengan perhitungan uji hipotesis menggunakan teknik uji-t. Uji hipotesis dengan menggunakan uji-t dilakukan setelah menghitung uji prasyarat hipotesis, yaitu melalui uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data berasal dari populasi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dan homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Uji Normalitas Data Postes Model Pembelajaran Konvensional

x_i	f_i	F_k	Z_1	$Z_i(\text{tabel})$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$[(F(z_i) - s(z_i))]$
34,5	2	2	-2,98	0,4986	0,0014	0,0434	0,042
40,5	2	4	-2,38	0,4913	0,0087	0,0869	0,0782
46,5	0	4	-1,78	0,4625	0,0375	0,0869	0,0494
52,5	3	7	-1,18	0,3810	0,119	0,1521	0,0331
58,5	5	12	-0,58	0,2190	0,281	0,2608	0,0202
64,5	6	18	0,02	0,0080	0,508	0,3913	0,1167
70,5	28	46	0,62	0,4082	0,9082	1,0000	0,0918

Tabel 2. Uji Normalitas Data Postes Model Pembelajaran ROPES

x_i	f_i	F_k	Z_1	$Z_i(\text{tabel})$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$[(F(z_i) - s(z_i))]$
66,5	8	8	1,63	0,4484	0,0516	0,1739	0,1223
72,5	4	12	0,96	0,3315	0,1685	0,2608	0,0923
78,5	11	23	-0,3	0,1179	0,3821	0,5	0,1179
84,5	5	28	0,36	0,1517	0,6517	0,6086	0,0431
90,5	18	46	1,03	0,3770	0,877	1,0000	0,123

Dari hasil perhitungan untuk data dengan menggunakan model pembelajaran ROPES diperoleh $L_{hitung} = 0,123$ sedangkan untuk L_{tabel} sebesar 0,1306. Maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,123 < 0,1306$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar berdistribusi normal pada materi pokok sistem gerak pada manusia yang diberikan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Stabat.

Uji homogenitas varians diuraikan untuk mengkaji kesamaan variabel menggunakan uji F (variens terbesar dan variens terkecil).

$$F = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}} \\ = \frac{10,0}{9,0} \\ = 1,11$$

Selanjutnya uji homogenitas menunjukkan bahwa data hasil belajar homogen. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran terhadap tatanan sikap ilmiah siswa, pengujian hipotesis telah dilakukan dengan menggunakan uji-t. Hasil pengujian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Nilai t_{hitung} yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan dk 45 dari hasil perbandingan harga t_{hitung} dengan t_{tabel} diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,1 > (2,42)$). Ini berarti H_a dapat diterima.



Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, setelah dilakukan uji hipotesis terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran ROPES dan konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak pada manusia di SMA Negeri 1 Stabat. Model pembelajaran ROPES sangat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Hal ini didukung oleh Hunt dalam Majid (2011) yang mengemukakan beberapa keunggulan model pembelajaran ROPES yaitu: (1) siswa akan merasa lebih dihargai karena siswa ikut mengajukan pendapat tentang strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan. (2) mendorong siswa untuk berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka sehingga siswa akan lebih tertantang dalam belajar. (3) dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu. Pada perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh data berdistribusi normal dan homogen. Setelah dilakukan pengujian hipotesis diperoleh t_{hitung} sebesar 5,1 dan t_{tabel} sebesar 2,42. Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $5,1 > 2,42$. Berdasarkan data ini maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nihil ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran ROPES terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok sistem gerak pada manusia di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Stabat. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pembelajaran model ROPES dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil penelitian yang dilakukan pada pembelajaran di kelas eksperimen dapat diketahui bahwa dari serangkaian tahapan yang ada pada model ROPES (Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary) ini, yang menjadi keuntungan pembelajaran dengan model ini, peserta didik belajar mandiri, peserta didik lebih banyak diberikan pengulangan materi, baik itu pada saat menjawab LKS, saat berdiskusi dalam berkelompok, demikian juga pada saat menyajikan hasil diskusi, sehingga membuat peserta didik sedikit banyaknya akan mudah dalam memahami materi yang ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar. Hal ini sejalan dengan teori bahwa “model ROPES (Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary) mendorong peserta didik untuk berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka sehingga peserta didik akan lebih tertantang dalam belajar dengan berkspesimen peserta didik akan lebih termotivasi dalam belajar dan tidak mudah jenuh”. (Rizki, 2016).

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran ROPES dan model konvensional terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia. Hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran Ropes secara signifikan lebih tinggi daripada model pembelajaran konvensional. Dianjurkan untuk menggunakan model pembelajaran ROPES dalam pembelajaran biologi terutama pada materi sistem gerak pada manusia.

V. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut (1) Diharapkan guru dapat menemukan model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar siswa. (2) Masukan bagi guru-guru khususnya guru bidang studi Biologi dalam memilih model pembelajaran agar menggunakan model pembelajaran ROPES (Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary). (3) Masukan bagi peneliti dan peneliti lainnya yang berminat meneliti tentang model pembelajaran dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswanya khususnya bidang studi Biologi.



DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, *Etika Profesi*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009).
- G. B. Sinaga dan Usler S, *Pengaruh Model Pembelajaran ROPES (Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary) Berbantu Audiovisual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kalor Kelas X Semester II SMAN 11 Medan T.P. 2013/2014*, Medan: Universitas Negeri Medan, 2014, Vol. 2, No.3, <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/inpafi/article/view/1989/1667>
- Majid, Abdul, *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), Cet ke-4.
- Rambe, T, R. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran yang Mampu untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia dan Karakter Komunikatif serta Rasa Ingin Tahu pada Materi Kimia Larutan*. Jurnal Sintaksis. 1(1).
- Rizki Zahara, 2016, *Penerapan Model ROPES yang diiringi Pemberian Reward dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Statistika Kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh*, <https://repository.ar-raniry.ac.id>.
- Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), Cet ke-3.