

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GALLERY WALK* PADA MATERI PROGRAM LINIER UNTUK MAHASISWA CALON GURU

Alip Rahmawati Zahrotun Nisa, Abd. Qohar

Pendidikan Matematika, Pascasarjana, Universitas Negeri Malang

Email : aliprahma1321@gmail.com, abd.qohar.fmipa@um.ac.id

### **Abstract**

*This study aims to describe the response of student teacher candidates to learning using the Gallery Walk method on linear program material. The method used is to apply the Gallery Walk model in the VC class of Malang State University, amounting to 29 participants in one meeting, and collecting the participants' opinions with a response sheet that will be filled out by participating students. The results show that the participants are interested in using the Gallery Walk model but they feel that the use of the Gallery Walk model does not help participants to remember the material for a long period of time.*

**Keywords:** *learning model, cooperative learning, Gallery Walk*

*Submitted: Revised: Accepted Publication: Published:*

### **PENDAHULUAN**

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 103 tahun 2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Pembelajaran, pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat. Proses tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Pembelajaran dapat pula diartikan sebagai suatu rekayasa sosiopsikologis untuk memelihara kegiatan belajar sehingga individu dapat belajar secara optimal dalam mencapai tingkat kedewasaan dan dapat hidup sebagai anggota masyarakat yang baik (Suherman, dkk., 2003). Pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan pendidikan di sekolah, keluarga, maupun masyarakat untuk mengembangkan potensi dan karakter peserta didik dalam mencapai tingkat kedewasaan untuk hidup bermasyarakat.

Dalam kegiatan pembelajaran, terdapat dua kegiatan yang sinergis, yakni guru mengajar dan siswa belajar. Guru mengajarkan bagaimana siswa harus belajar. Sementara siswa belajar bagaimana seharusnya belajar melalui berbagai pengalaman belajar hingga terjadi perubahan dalam dirinya dari aspek kognitif, psikomotor dan atau afektif. Karena itu guru harus merancang kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa melakukan kegiatan belajar secara aktif, baik fisik maupun mental. Carstensen, dkk (2019) Baik siswa maupun guru memiliki pandangan positif tentang strategi pembelajaran aktif yang memungkinkan saling memberi dan menerima umpan balik secara instan untuk kemajuan belajar siswa. Siswa akan belajar secara aktif kalau rancangan pembelajaran yang disusun guru mengharuskan siswa, baik secara sukarela maupun terpaksa. Dengan demikian ada korelasi signifikan antara kegiatan mengajar guru dan kegiatan belajar siswa. Mengaktifkan kegiatan belajar siswa berarti menuntut kreativitas dan kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran (Marno dkk, 2009). Zhao (2019) pembelajaran aktif adalah metode yang efektif meringankan pekerjaan mencatat manual dan mahal yang membosankan untuk berbagai aplikasi dalam pembelajaran.

Hasil observasi menunjukkan pembelajaran yang berlangsung menggunakan model presentasi berkelompok yang berfokus pada tiga presenter. Presenter secara bergantian menjelaskan materi dengan berbantuan *PowerPoint*, kemudian presenter memberikan contoh soal dilanjutkan dengan latihan soal. Proses pembelajaran yang dilakukan kurang melibatkan secara langsung peserta dalam mengkonstruksi

pengetahuannya sendiri, sehingga peserta cenderung menghafal apa yang disampaikan oleh presenter. Agar peserta dapat terlibat dalam pembelajaran maka perlu diterapkan model pembelajaran yang membuat peserta dapat berkontribusi secara langsung dalam proses pembelajaran, yaitu model *cooperative learning* tipe *Gallery Walk*.

Sanjaya (2014) model pembelajaran kooperatif adalah rangkaian pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dalam kelompok-kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Sugiyanto (2009) *cooperative learning* merupakan model pembelajaran dimana peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Model pembelajaran *cooperatif learning* adalah model pembelajaran dimana peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil dengan kemampuan berbeda untuk mencapai tujuan pembelajaran. Lavasani & Khandan (2011) menyatakan bahwa penerapan *cooperative learning* mengurangi kecemasan peserta didik terhadap matematika dan meningkatkan kebiasaan mencari bantuan dan mengurangi penyebabnya menghindarinya. Pawattana, dkk (2014) *cooperative learning* meningkatkan kemampuan bersosial peserta didik. Munir, dkk (2018) Penerapan *Cooperative Learning* meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerjasama team serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Francek (2006) *Gallery walk* merupakan teknik diskusi yang mengharuskan peserta membuat kelompok dan berkeliling dari stasiun satu ke satu stasiun yang lain untuk menjawab atau mendiskusikan jawaban kelompok lain di setiap stasiun. Langkah-langkah model pembelajaran *Gallery Walk* yang dipaparkan adalah, membuat dan membagikan pertanyaan, membagi kelompok dan penugasan peran masing-masing anggota kelompok, menetapkan stasiun dan memulai diskusi, berputar, mulai presentasi lisan. *Gallery Walk* merupakan metode pembelajaran yang bermanfaat karena dapat mendorong peserta dalam berpikir kritis, komunikasi, dan berlatih mengevaluasi informasi-informasi baru yang peserta dapatkan saat berinteraksi dengan materi dan kesalahpahaman yang mungkin terdapat dalam laporan yang peserta presentasikan (Rodenbaugh, 2015). *Gallery Walk* membantu peserta dalam berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, mendorong kerjasama dan penggunaan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, evaluasi, dan sintesis serta meyakinkan peserta bahwa suara, ide, dan pengalaman peserta bernilai (Nwanekezi, 2018)

*Gallery Walk* adalah bentuk pembelajaran aktif sebagaimana telah dipaparkan oleh Allan & Tanner (2005) yaitu, mencari informasi baru, mengorganisasikannya dengan cara yang bermakna, dan menjelaskannya kepada orang lain. Bentuk pembelajaran ini menekankan interaksi antar teman sebaya dengan berfokus pada peserta untuk menjalankan pembelajaran. Penelitian telah membuktikan bahwa pendekatan pembelajaran aktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap science dan matematika (Freeman dkk, 2014).

Berdasarkan penjelasan di latar belakang maka peneliti ingin mendeskripsikan Penerapan model pembelajaran *Gallery Walk* pada materi Program Linier untuk Mahasiswa calon guru.

## METODE

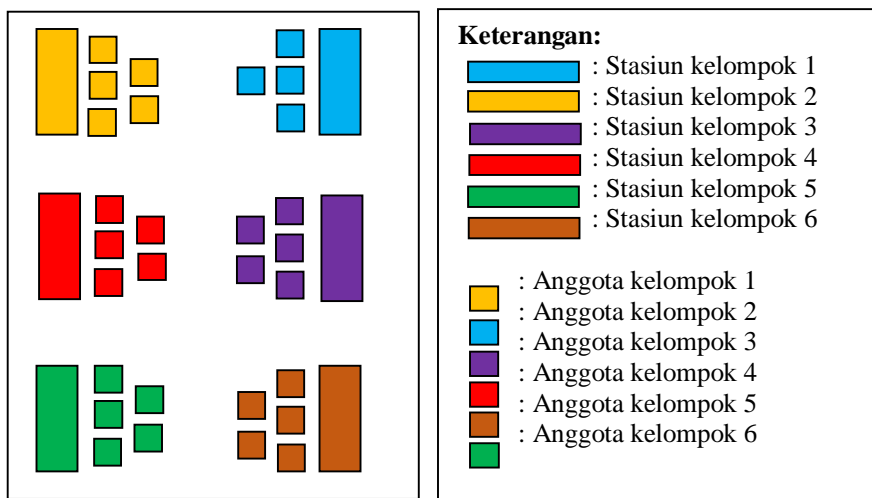
Penelitian dilakukan di kelas VC dengan jumlah 29 peserta. Peserta tersebut merupakan mahasiswa calon guru semester 5 Universitas negeri Malang. Peserta dibagi menjadi 6 kelompok dan diberi tugas untuk mempresentasikan sebuah topik yang berhubungan dengan program linier dalam satu pertemuan. Berdasarkan pada RPS setiap kelompok perlu untuk menjelaskan tentang grafik pertidaksamaan dan sistem pertidaksamaan linier, masalah meminimalisasi dan masalah memaksimalkan, metode grafik dari masalah linier, analisis sensitivitas dengan merubah koefisien fungsi objektifnya, analisis sensitivitas dengan merubah konstanta bagian kanan pertidaksamaan konstrain nya, dan harga bayang. Setiap kelompok juga harus menyajikan contoh permasalahan berkaitan dengan topik tersebut.

Selama pembelajaran peserta diberi instruksi kapan akan berpindah dari galeri satu ke galeri yang lain. Alokasi waktu yang diberikan untuk peserta berdiam pada satu galeri adalah 5 menit. Setiap kelompok mencari informasi dari setiap topik yang dipresentasikan di dinding. Satu anggota kelompok tetap tinggal untuk mempresentasikan tugasnya sementara anggota yang lain berkeliling. Presenter bertanggung jawab untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya pada kelompok yang lain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

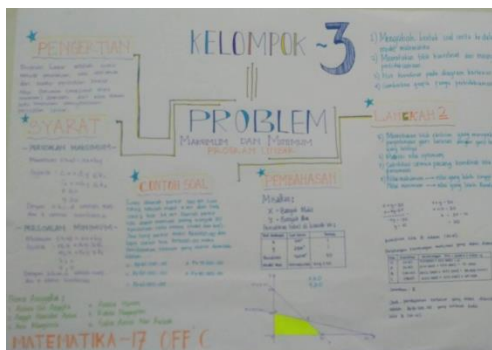
Sebelum memulai pembelajaran peneliti menjelaskan tentang bagaimana model *Gallery Walk* dilakukan, setelah peserta mengerti peneliti kemudian melakukan langkah pertama yaitu membuat dan membagikan pertanyaan. Pada langkah ini peneliti menunjukka topik yang harus didiskusikan, peneliti

membagi enam topik yang akan dibahas oleh enam kelompok yang berbeda. Langkah berikutnya yaitu membagi peserta menjadi enam kelompok sesuai topik yang diberikan, pembagian kelompok diserahkan kepada peserta untuk menentukan sendiri anggota kelompoknya. Sementara peneliti menentukan stasiun yang akan digunakan tiap kelompok untuk berdiskusi dan mempresentasikan hasil diskusinya. Pembagian stasiun ditunjukkan pada gambar 2.1 Seluruh proses tersebut membutuhkan waktu 10 menit.



Gambar 1 Pembagian Kelompok dan Stasiun

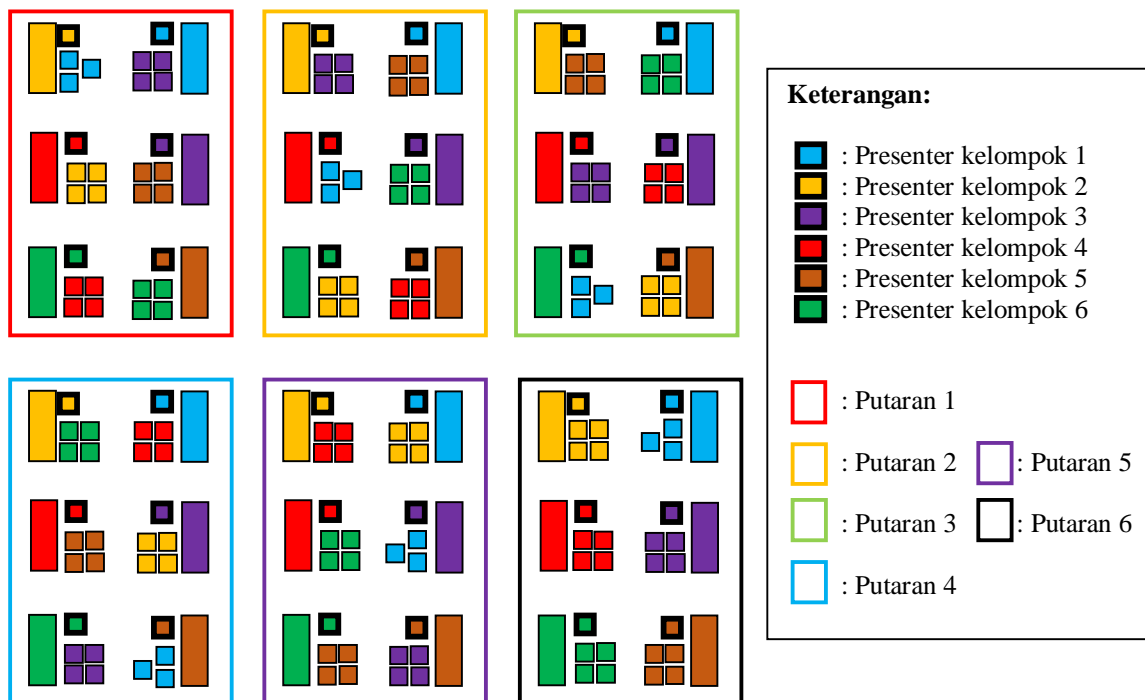
Setelah masing-masing anggota kelompok berkumpul dan menempati stasiun masing-masing peneliti meminta diskusi untuk dimulai dengan waktu yang disediakan adalah 30 menit. Peserta diperbolehkan menggunakan sumber apa pun yang peserta miliki. Selama diskusi berlangsung setiap anggota kelompok mengutarakan pendapatnya masing-masing mengenai topik yang di dapatkan, sumber yang peserta gunakan bermacam-macam sebagian besar peserta menggunakan jaringan internet untuk menemukan berbagai informasi yang diperlukan untuk membuat laporan, sebgaiain menggunakan buku fisik yang dimiliki dan buku elektronik yang tersimpan pada *smartphone* peserta. Banyak peserta yang bertanya pada peneliti tentang topik yang dirasa tidak dipahami peserta, peneliti tidak langsung menjawab pertanyaan tersebut melainkan mengajak peserta untuk berdiskusi bersama agar peserta menemukan sendiri jawaban yang diperlukan. Setiap kelompok menentukan informasi apa saja yang bisa di tulis pada kertas manila sebagai laporan dan sebagai bahan presentasi. Saat menuliskan laporan peserta menggunakan spidol warna untuk membuat laporan terlihat menarik sehingga peserta yang akan berkunjung di stasiun akan merasa tertarik untuk melihat dan memperhatikannya. Setelah laporan selesai dibuat kemudian laporan ditempelkan pada dinding stasiun masing-masing untuk dipresentasikan. Saat menempelkan laporan peserta nampak senang karena puas melihat hasil pekerjaan peserta, bahkan ada yang mengambil foto bersama sebagai kenang-kenangan peserta selama pembelajaran.



Gambar 2 Contoh Laporan dan Bahan Presentasi yang Dibuat Peserta

Sebelum memulai presentasi setiap kelompok memilih presenter untuk tinggal di stasiun masing-masing dan menjelaskan apa yang telah didiskusikan oleh kelompoknya melalui laporan yang telah ditempelkan ke dinding. Setelah presenter ditentukan presentasi dimulai. Presenter yang terpilih tetap

tinggal sementara anggota kelompok yang tidak terpilih sebagai presenter bersama-sama berkeliling untuk mendapatkan informasi dari stasiun kelompok lain. Arah yang perputaran yaitu, kelompok 1 berkunjung di stasiun kelompok 2, kelompok 2 berkunjung ke stasiun kelompok 3, kelompok 3 berkunjung ke stasiun kelompok 4, kelompok 4 berkunjung ke stasiun kelompok 5, kelompok 5 berkunjung ke stasiun kelompok 6, kelompok 6 berkunjung ke stasiun kelom 1, selama 5 menit dan seterusnya



Gambar 3. Arah Putaran Presentasi Lisan

Waktu yang disediakan untuk berhenti di satu stasiun adalah lima menit, selama lima menit tersebut presenter menjelaskan hasil diskusinya pada anggota kelompok lain yang berkunjung, ketika waktu sudah menunjukkan lima menit peneliti berkata berputar sebagai tanda bahwa waktu berkunjung selesai dan peserta dipersilahkan untuk mengunjungi stasiun berikutnya. Selain mendengarkan penjelasan presenter, peserta yang berkunjung menulis memo atau mengambil foto laporan yang dipajang sebagai catatan untuk dipelajari dikemudian hari. Setelah waktu perputaran selesai waktu yang tersisa digunakan untuk diskusi dalam kelompok masing-masing untuk mengumpulkan informasi yang didapatkan dan bertanya pada kelompok lain, tentang perihal yang tidak dipahami dari kunjungan selama lima menit tersebut.

Tabel 1. Tanggapan Peserta Atas Pegalamannya Melaksanakan Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran *Gallery Walk*

Pernyataan	Persentase Respon			
	STS	TS	S	SS
Model GW bermanfaat untuk belajar program linier	0%	45%	48%	7%
Menurut saya model GW dalam pembelajaran program linier menjemukan	0%	69%	31%	0%
Model GW mempersulit saya dalam menyelesaikan persoalan dalam pelajaran	3%	55%	42%	0%
Model GW mendorong saya untuk menemukan ide-ide baru	0%	28%	66%	7%
Saya kurang paham saat belajar program linier dengan model GW	3%	66%	31%	0%
Belajar dengan model GW membuat saya lebih memahami materi	0%	41%	48%	10%
Saya merasa termotivasi saat pembelajaran menggunakan model GW	0%	38%	55%	7%
Belajar menggunakan model GW dapat mengeksplorasi diri saya sendiri	0%	28%	52%	21%
Belajar program linier dengan menggunakan model GW melatih saya untuk mengemukakan pendapat	0%	10%	76%	14%
Belajar program linier dengan menggunakan model GW membuat saya lebih aktif dalam belajar	0%	41%	52%	7%
Belajar program linier dengan menggunakan model GW membuat materi lebih mudah diingat	3%	71%	48%	7%
Model GW membuat materi program linier menarik untuk dipelajari	3%	21%	59%	17%

Lebih dari setengah peserta yaitu 55% merasa bahwa pembelajaran dengan model *Gallery Walk* bermanfaat, khususnya untuk mempelajari program linier. 58% peserta setuju bahwa pembelajaran menggunakan model *Gallery Walk* membantu peserta dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan program linier, hal ini berarti bahwa penerapan model *Gallery Walk* dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan persoalan dalam pembelajaran khususnya pada materi program linier. Albay (2019) Pemecahan masalah dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan kinerja peserta dalam matematika. Tigaperempat peserta (75%) dapat menemukan ide-ide baru selama pembelajaran menggunakan model *Gallery Walk*.

Lebih dari setengah peserta yaitu 69% tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi program linier lebih lanjut lagi 58% peserta lebih memahami materi program linier dengan menggunakan model pembelajaran *Gallery Walk*. Akan tetapi model pembelajaran *Gallery Walk* tidak membantu peserta untuk mengingat materi sebanyak 74% peserta merasa pembelajaran program linier dengan model *Gallery Walk* tidak memudahkan peserta dalam mengingat materi. Peserta menikmati diskusi dan membuat laporan dalam proses pembelajaran, peserta juga tampak senang saat berkeliling mengamati hasil diskusi dari kelompok lain namun hal ini tidak membantu peserta dalam memahami materi dalam jangka waktu yang lama.

Lebih dari setengah peserta (62%) merasa termotivasi saat belajar menggunakan model *Gallery Walk*. Yen, dkk (2010) Motivasi belajar siswa berpengaruh terhadap bagaimana siswa peserta memahami konflik konseptual. Sebanyak 76% peserta tertarik untuk mempelajari program linier dengan menggunakan model *Gallery Walk*, dan 59% peserta terlibat aktif dalam pembelajaran dengan saling mengutarakan pendapat. Lopez, dkk (2019) menggunakan metode pembelajaran aktif memberikan beberapa manfaat motivasi seperti pengembangan motivasi intristik (rasa berhasil, menikmati belajar, dan tanggung jawab), pengembangan prestasi, menumbuhkan sifat aktif pada siswa tentang proses belajar dan sifatnya terhadap tantangan yang sulit. Meskipun model *Gallery Walk* mendorong pembelajaran aktif namun tidak semua peserta merasa tertarik dalam pembelajaran dikarenakan perbedaan dalam gaya belajar setiap orang. Hampir tigaperempat (73%) peserta dapat mengeksplorasi kemampuan diri dalam memahami materi program linier. Hampir semua peserta (90%) berlatih mengungkapkan pendapat dalam pembelajaran.

## PENUTUP

Pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan pendidikan formal maupun non formal, dalam pembelajaran, dalam proses pembelajaran siswa mengalami perubahan dalam aspek kognitif, psikomotor, dan afektif yang didapatkan melalui terlibat aktif dalam pembelajaran. *Gallery Walk* merupakan metode pembelajaran kooperatif yang memberi kesempatan pada siswa untuk terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Hasil penerapan yang dilakukan menunjukkan bahwa peserta yang berpartisipasi merasa model *Gallery Walk* bermanfaat untuk pembelajaran program linier, peserta juga tidak merasa bosan pada proses pembelajaran yang berlangsung sehingga mendorong motivasi peserta dalam menemukan ide-ide baru selama mempelajari program linier. Karena peserta menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran peserta dapat dengan bebas untuk mengungkapkan pendapat dalam diskusi kelompok dan lebih mudah dalam memahami materi program linier, akan tetapi model *Gallery Walk* tidak membantu peserta untuk mengingat materi.

Pembelajaran menggunakan model *Gallery Walk* membutuhkan waktu yang sangat banyak, peneliti menyarankan untuk mengelola waktu sebaik mungkin. Selain itu akan lebih baik jika tidak melakukannya dalam satu pertemuan melainkan dua pertemuan untuk satu bab agar pembahasan dapat lebih terfokus, dan peserta tidak merasa terbebani dengan materi yang banyak.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Albay, Edward.M. (2019). Analyzing the Effects of the Problem Solving Approach to the Performance and Attitude of First Year University Students. *Sosial Sciences & Humanities Open*.48(7) 1823-1840
- Allen, D & Tanner, K. (2005). Infusing Active Learning into the Large Enrollment Biology class: Seven Strategies, from the simple to Complex. *Cell Biology Education*, 4, 262-268
- Carstensen, S. S., Kjaer, C., Möller, S., & Bloksgaard, M. (2019). Implementing collaborative, active learning using peer instructions in pharmacology teaching increases students' learning and thereby exam performance. *European Journal of Pharmacology*, 172792.
- Francek,M. (2006). Promoting Discussion in the Science Classroom using Gallery Walk. *Journal of College Science Teaching*. (36)
- Freeman, S, et al. (2014). Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics. *Proceedings of the National Academy of Science*. 111 (23), 8410-8415
- Lavasani, M. G & Khandan, Farah. (2011). The Effect of Cooperative Learning on Mathematics Anxiety and Help Seeking Behavior. *Proceeding of Social and Behavioral Sciences*. (15) 271-276
- López-Fernández, D., Ezquerro, J. M., Rodríguez, J., Porter, J., & Lapuerta, V. (2019). Motivational impact of active learning methods in aerospace engineering students. *Acta Astronautica*.165.344-354
- Munir, MT., Et Al., (2018)Flipped Classroom with Cooperative Learning as a Conrstone. *Education for Cehemical Engineers*. (23)1-9
- Nwanekezi. Et al. (2018) Effets of Gallery Walk Teaching Strategy on the Academic Performance of Students in Basic Svience Concepts in Rivers state. *International Journal of Applied Research*. 4(12) 253-257
- Pawattana, Aree., Prasarnpanich, Supapaorn., & Attanawong, Rattana. (2014). Enhancing Primary School Student's Social Skill Using Cooperative Learning in Mathematics. *Proceedings of Social and Behavioral Sciences*. (112) 656-661
- Rodenbaugh, D.W. (2015). Maximize a Team Based Learning Gallery walk experience: Herding Cats is Easier than You Think. *AJP Advances in Phsyology Education*. 36(4). 411-413
- Sanjaya. 2014. *Strategi Pembelajaran berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Group
- Sugiyanto. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Yen, H.-C., Tuan, H.-L., & Liao, C.-H. (2010). Investigating the Influence of Motivation on Students' Conceptual Learning Outcomes in Web-based vs. Classroom-based Science Teaching Contexts. *Research in Science Education*, 41(2), 211–224.
- Zhao, J., Sun, S., Wang, H., & Cao, Z. (2019). Promoting active learning with mixtures of Gaussian processes. *Knowledge-Based Systems*, 105044.