

PENERAPAN TEKNIK “MIND MAPPING” DALAM PEMBELAJARAN READING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI DAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Ari Saputra & Sahyatini
Universitas Gunung Rinjani ; SMA Negeri 3 Selong
arisaputra1985@gmail.com

Abstract

This research aimed at finding the effectiveness of mind mapping technique in teaching reading to improve the literacy skill and students' critical thinking for the tenth grade of SMAN 3 Selong. The stages in this research used lesson study method where there are three things to do, namely the plan, do, and see stages. There are 2 cycles that are carried out in the class, at the first circle is teaching narrative material in class X IPA 1 while the redesigned learning design is at grade X IPA 2 with recount text. The results of the process carried out during the two cycles were an increase in student literacy where the application of the Mind Mapping Technique made it easier for students to understand and simplify material and information in learning to read. class and share about the experience of managing the class. And also this partnership program can be collaborated with various other innovative learning methods and models. It is hoped that this program can be maintained in schools

Keywords : *Mind Mapping ; Lesson Study ; Literacy ; Critical Thinking*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas teknik mind mapping untuk meningkatkan kemampuan literasi dan berfikir kritis untuk siswa kelas 10 di SMAN 3 Selong. Tahapan dalam penelitian ini menggunakan metode lesson study dimana ada tiga hal yang dilakukan yakni tahap plan, do, dan see. Ada 2 siklus yg dilaksanakan didalam kelas yaitu pada tahap pertama yang diajarkan yaitu materi narrative di kelas X IPA 1 sementara untuk rancangan pembelajaran redesign dilaksanakan di kelas X IPA 2 dengan materi recount text. Setelah dilaksanakan plan dan do di kelas diadakan see yaitu melihat bagaimana siswa dan apa saja yang menjadi kelemahan dalam pelaksanaan pembelajaran untuk ditingkatkan pada siklus selanjutnya. Adapun hasil dari proses yang dilaksanakan selama dua siklus itu adalah adanya peningkatan dalam hal literasi siswa dimana penerapan Teknik Mind Mapping dapat memudahkan siswa dalam memahami dan menyederhanakan materi dan informasi dalam pembelajaran reading selain itu kemitraan guru dengan dosen memberikan kesempurnaan bagi guru mitra dalam memaksimalkan pembelajaran di kelas dan saling berbagi tentang pengalaman mengelola kelas. Dan juga program kemitraan ini dapat di kolaborasi dengan berbagai metode dan model pembelajaran inovatif lainnya. Diharapkan program ini dapat terjaga di sekolah.

Kata Kunci : Mind Mapping ; Lesson Study ; Literacy ; Critical Thinking

PENDAHULUAN

Bahasa Inggris adalah salah satu bahasa internasional yang di gunakan dalam berkomunikasi oleh 1,34 miliar penduduk dunia dan merupakan bahasa yang paling banyak di gunakan sebagai alat komunikasi secara global. Hal ini menyebabkan bahasa inggris menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang harus di pelajari di lingkungan sekolah terutama tingkat SMA/SMK. Siswa di jenjang pendidikan ini mempelajari bahasa inggris dengan tujuan agar mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dan mampu berpikir serta menyampaikan ide /pendapat dengan bahasa tersebut.

Namun, faktanya banyak para siswa di jenjang pendidikan ini belum mampu menggunakan bahasa inggris untuk berkomunikasi, baik di kelas X XI maupun XII . Hal ini di sebabkan oleh beberapa faktor antara lain rendahnya motivasi mereka dalam mempelajari bahasa inggris di kelas dan metode pembelajaran yang di terapkan oleh guru di kelas masih monoton dan membosankan.

Disamping itu proses pembelajaran dikelas dipengaruhi juga oleh kehadiran guru. Menurut Sudarman (2009), kehadiran guru dalam proses pembelajaran masih tetap memegang peranan penting. Sehingga selain mengepankan Teknik, keberadaan guru dikelas dapat menunjang pembelajaran.

Dalam pembelajaran bahasa inggris, seorang guru membutuhkan pemilihan metode dan teknik yang tepat agar pembelajaran bahasa inggris berjalan efektif. Terutama dalam pembelajaran reading. Rendahnya penguasaan kosakata (vocabulary) dan kurangnya daya kritis siswa menjadi salah satu hambatan terbesar bagi siswa dalam menyerap dan menemukan informasi penting dalam teks reading. Padahal, kegiatan menemukan informasi penting dalam reading adalah keterampilan (skill) yang harus di miliki oleh seorang siswa sehingga pembelajaran reading tidak di anggap “gagal”. Jurnaidi & Zulkardi (2014) juga menyatakan secara umum siswa belum mampu mengembangkan kemampuan bernalarnya, belum mempunyai kebiasaan membaca sambil berpikir dan bekerja agar dapat memahami informasi esensial dan strategis dalam menyelesaikan soal. Sehingga siswa perlu digenjot untuk meningkatkan kemampuan literasinya agar berfikir kritisnya dapat ditingkatkan. Berpikir kritis adalah aktivitas terampil yang bisa dilakukan dengan baik, dan pemikir kritis yang baik akan memenuhi beragam standar intelektual, seperti kejelasan, relevansi, kecukupan koherensi, dan lain-lain (Fildman,2010).

Hal inilah yang menginspirasi kami dalam Program Kemitraan Sekolah dan Dosen (KDS) *lessn study* antara Universitas Gunung Rinjani dan SMA Negeri 3 Selong ini untuk mencoba menggunakan teknik *mind mapping* dalam pembelajaran reading sebagai upaya melatih dan meningkatkan kemampuan literasi dan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 3 Selong. Dimana *Lesson study* adalah aktivitas guru dalam merancang, melakukan, mengobservasi serta refleksi pembelajaran. Aktivitas *lesson study* dilaksanakan secara kerja sama, *mutual learning* dan berkesinambungan. Sementara *Mind mapping* adalah sebuah cara dengan mengelompokkan beberapa ide dalam bentuk kerangka yang terstruktur untuk membantu mengingat atau menganalisis sebuah masalah. *Mind mapping* juga disebut sebagai proses memindahkan bentuk pemikiran yang di otak ke dalam bentuk tulisan dan gambar. Sedangkan *mind map* adalah gambar dari kerangka atau peta pikiran yang telah dikelompokkan berdasarkan ide-ide yang ada di pikiran seseorang. Sehingga teknik ini akan:

- Membantu memahami konsep-konsep baru
- Menemukan ide-ide kreatif
- Membantu dalam melakukan presentasi
- Memudahkan dalam merumuskan masalah

Sebagai suatu instrumen, mind map dapat dikategorikan sebagai cognitive organizers yang bekerja sebagai stimulator agar kognisi manusia dapat bekerja lebih efektif dan efisien (Chen dan Hung, 2014: 262). Dari pengertian diatas dapat dipahami bahwa mind mapping adalah sebuah proses untuk menggambarkan alur dari suatu konsep atau ide ke dalam bentuk visual yang memiliki manfaat dapat memudahkan seseorang dalam melihat gambaran besar suatu ide. Kami memiliki asumsi bahwa teknik ini dapat menjadi solusi atas beberapa permasalahan dalam pembelajaran reading di kelas.

METODE

Terkait dengan metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu focus menggunakan alur lesson study dimana ada tiga hal yang utama plan, do, see. Waktu pelaksanaan kegiatan program KDS berlangsung selama 4 bulan dari bulan Juli hingga bulan November 2022 Adapun terkait tempat pelaksanaan yaitu untuk on the job training 1 di SMAN 3 Selong dengan open class di kelas X dan XI. Sementara untuk on the job training 2 bertempat di

kelas semester 3 FKIP Pendidikan Bahasa Inggris dengan mata kuliah English Curriculum and Instructional Design. Guru mitra yang terlibat dalam kegiatan Program Kemitraan Dosen LPTK dan Guru yaitu:

No	Nama	Jabatan	Tempat tugas
1	Usman, M, Pd.	Kepala Sekolah	SMAN 3 Selong
2	Parhanul Hakim, M. Pd.	Wakil Kepala Sekolah bagian kurikulum	SMAN 3 Selong
3	Merawati, M. Pd.	Guru Matematika	SMAN 3 Selong
4	Drs. Masyhur	Guru Bahasa Inggris	SMAN 3 Selong
5	Sahyatini, S. Pd.	Guru Bahasa Inggris	SMAN 3 Selong

Tahapan dalam pelaksanaan kegiatan KDS dapat dilihat pada table berikut:

a. Secara Umum

No	Kegiatan	Keterangan
1	Plan	Lesson plan direncanakan bersama antara dosen dan guru mitra di sekolah, dan guru mempersentasikan masing-masing hasil lesson plan yang akan dipergunakan dalam kegiatan open class baik di siklus 1, 2, dan 3. Dan guru yang lain memberikan masukan terkait media dan pendekatan yang akan digunakan. Sementara untuk kegiatan dikampus dosen mempersentasikan plan di hadapan kaprodi dan dekan FKIP.
2	Do	Ada 3 guru yang melaksanakan open class yaitu; 1. Merawati, M. Pd. Di kelas XI IPA 1, 2, dan 3 2. Drs. Masyhur dikelas XI IPA dan IPS 3. Sahyatini, S. Pd. Dikelas X IPA dan IPS 4. Dosen juga mendapat kesempatan untuk melaksanakan

		open class di kelas X dan XI Untuk di Kampus dosen melakukan open class sebanyak 2 kali dengan mata kuliah English Curriculum and Instructional Design
3	See	Observer memberikan keterangan tentang hasil yang didapatkan melalui proses pembelajaran pen class yang dilaksanakan oleh guru dan dosen
4	Desiminasi	Dosen dan guru mitra memaparkan tentang kegiatan KDS kepada guru bidang studi yang lain dengan harapan kegiatan ini dapat dilakuakn selanjutnya

b. Secara Rinci

No	Jenis Kegiatan	Waktu	Tempat
1.	Membuat surat izin dari Dekan terkait dengan keikutsertaan dalam program KDS	Juni	Kampus
2	Menjalin komunikasi dengan sekolah sasaran program KDS dan kepala sekolah menunjuk guru mitra yang akan bergabung	Juni	SMAN 3 Selong
3	Mensubmit segala dokumen yang diminta dalam kepsertaan program KDS	Juni	Kampus
4	Pengumuman program KDS	Juli	Website
5	Menjalin koordinasi dengan guru mitra	Juli	SMAN 3 Selong
6	Mengikuti pembekalan program KDS	Juli	Daring
7	Menjalin koordinasi dengan guru mitra	Juli	SMAN 3 Selong
8	Melakukan observasi kelas dan mencari permasalahan yang dialami oleh SMAN 3	Juli	SMAN 3 Selong

	Selong dalam proses pembelajaran		
9	Menyepakati open class dan pembuatan plan	Juli	SMAN 3 Selong
10	Persentasi lesson plan oleh masing-masing guru	Juli-Agustus	SMAN 3 Selong
11	Open class oleh 3 guru dan refleksi pengajaran	Juli-Oktober	SMAN 3 Selong
12	Desiminasi disekolah	Oktober	SMAN 3 Selong
13	Menjalin koordinasi dengan dosen dan pimpinan fakultas terkait dengan open class di kampus	Oktober	Kampus
14	Open class di kampus	Oktober-November	Kampus

Terkait dengan jenis kegiatan pembelajaran dibagi menjadi 5 jenis yaitu:

1. In class training 1

Kegiatan in class training 1 dilaksanakan panitia KDS dan diikuti dengan baik oleh semua peserta KDS dan guru mitra pada tanggal 11-13 Juli 2022 secara daring. Dalam kegiatan itu banyak dijabarkan terkait dengan kegiatan yang akan dilaksanakan oleh dosen dan guru, aspek yang perlu diperhatikan dalam KDS, serta tagihan program.

2. On the job training 1

Kegiatan on the job training 1 dilaksanakan di SMAN 3 Selong dari rentang bulan Juli hingga Oktober 2022 dimana guru mitra dan dosen berkolaborasi melaksanakan kegiatan plan do dan see secara bergantian dikelas.

3. In class training 2

Kegiatan ini diselenggarakan oleh Direktur Sumberdaya dari tanggal 15-17 September 2022. Dimana dalam kegiatan tersebut dijelaskan terkait dengan tagihan program dan juga hal yang perlu dipersiapkan ketika melaksanakan kegiatan open class dikampus oleh dosen.

4. On the job traing 2

Kegiatan open class dilaksanan oleh dosen dikelas semester 3 dengan mata kuliah English Curriculum ang instructional design dimana kegiatan itu dilaksanakan selam 2 siklus yaitu pada tanggal 6 dan 13 oktober 2022. Yang menjadi observer yaitu Dekan FKIP, Kaprodi Pendidikan Bahasa Inggris, Kaprodi Pendidikan Akuntansi dan juga perwakilan guru mitra.

5. Desiminasi

Kegiatan desiminasi dilakukan diSMAN 3 Selong dengan melibatkan semua guru mapel yang bertempat diruang guru. Kegiatan tersebut diadakan pada tanggal 5 oktober 2022 yang dimulai dengan sambutan dari Kepala Sekolah kemudian pemaparan dari dosen dan guru mitra terkait program KDS.

Banyaknya Jumlah kegiatan pada KDS ini adalah:

No	Judul	Metode
1	In class training 1	Daring
2	On the job training 1	Luring
3.	Plan, do, see disekolah	Luring
4.	Desiminasi	luring
5	In class training 2	Daring
6.	On the job training 2	Luring
7.	Plan, do, see dikampus	Luring

Sementara untuk kegiatan yang dilakukan oleh guru model bu Sahyatini adalah pada tahap plan kami sebagai guru model, memaparkan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dikelas sementara dosen dan guru mitra sebagai observer yang akan mengamati proses pembelajaran tersebut. Pada tahap plan yang pertama kami akan mengajarkan materi tentang narrative sementara untuk redesignnya kami menggunakan materi recount text. Kemudian pada tahap do, kami memeperagakan pembelajaran yang sudah disusun pada tahap plan di kelas X IPA 1 dan guru dan dosen menjadi observer. Dimana semua kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran diamati dan dicatat oleh observer. Pada tahap selanjutnya yaitu see adalah penyampaian refleksi terhadap pembelajaran yang

sudah dijalankan, terkait dengan apa hal yang menjadi masukan agar proses pembelajaran selanjutnya akan menjadi lebih baik. Terkait dengan alur itu dapat dijabarkan melalui siklus berikut:

No	Aktifitas	Tanggal	Guru model	Mapel	Observer
S i k l u s 1					
1	Plan Persentasi rpp yang akan dilaksanakan dikelas	26 juli 2022	Sahyatini, s. Pd.	Bahasa inggris X ipa 1 Narrative text	1. Usman, m. Pd. 2. Parhanul hakim, m. Pd. 3. Merawati, m. Pd. 4. Drs. Masyhur
2	Do Guru mengimplementasikan kegiatan pengajaran dikelas	29 juli 2022			
3	See Refleksi kegiatan	29 juli 2022			
4	Plan Persentasi rpp yang akan dilaksanakan dikelas	18 agustus 2022	Sahyatini, s. Pd.	Bahasa inggris X ipa 2 Recount text	1. Usman, m. Pd. 2. Parhanul hakim, m. Pd. 3. Merawati, m. Pd. 4. Drs. Masyhur
5	Do Guru mengimplementasikan kegiatan pengajaran dikelas	19 agustus 2022			
6	See Refleksi kegiatan	19 agustus 2022			

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kemitraan dosen dan guru ini berlangsung selama 4 bulan di mulai dari bulan Juli hingga bulan Oktober. Kegiatan awal dari program ini adalah acara pembukaan kegiatan yang berlangsung pada tanggal 11 juli 2022 via zoom meeting yang di ikuti oleh semua dosen LPTK dan guru mitra. Setelah itu, dilakukan diskusi antara dosen dan guru mitra tentang teknis kegiatan di sekolah (*Plan- Do- See*) yang diawali dengan kegiatan perencanaan RPP sebelum melakukan *open class* untuk siklus I. Setelah rangkaian kegiatan siklus I berakhir, dilanjutkan dengan kegiatan Revisi RPP pada Siklus I untuk dapat di terapkan pada kegiatan *open class* Siklus II. Revisi RPP ini diambil dari beberapa masukan yang di berikan oleh dosen dan sesama guru mitra saat pelaksanaan open class siklus I. Berikut adalah detail kegiatan yang berlangsung pada siklus I dan II antara lain :

A. Aktivitas Kegiatan Belajar Mengajar Siklus I antara lain :

<i>Open Class</i> Siklus 1
PENDAHULUAN • Greeting • Mengecek kehadiran siswa • Menjelaskan tujuan pembelajaran • Apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik antara lain : • have you heard about the word Mandalika? • What comes up on your mind after hearing that word ? • Can you mention the other story /legend in Lombok ?
KEGIATAN INTI Kegiatan 1 • Guru meminta siswa mebuat kelompok yang terdiri dari 3-4 orang • Guru membagikan lembar kerja 1 kepada masing - masing kelompok • Guru meminta siswa untuk mendiskusikan (waktu 10 menit) • What is the social function of narrative text • What is the generic stucture of narrative text • What is the languange features of narrative text • Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka

Kegiatan 2

- Guru membagi lembar kerja 2 kepada masing –masing kelompok
- Guru meminta siswa mendiskusikan (waktu 10 menit) :
 - What is the title of the narrative text ?
 - Who is the characters of the story?
 - Where does the story take place?

- Guru meminta siswa memajang hasil diskusi mereka d kelas di dindingkelas.
- Guru meminta setiap kelompok mengunjungi galeri dimana hasil diskusikelompok lain yg telah terpajang dan mencatatnya (window shopping)
- Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil pantauannya

KEGIATAN PENUTUP

- Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi narrative text
- Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran pada pertemuanberikutnya.

Hasil Refleksi Siklus I

1. Siswa memiliki kesulitan dalam memahami teks bacaan (reading)
2. Terdapat siswa yang masih memiliki kegiatan sendiri ketika berdiskusi (bercandadengan teman sebangku, mengerjakan tugas pelajaran lain, melamun dll)
3. Instruksi tentang tugas yg di berikan guru masih terlalu umum sehingga siswamasih bingung cara mengerjakannya.
4. Guru masih memberikan pertanyaan terbuka kepada siswa , sehingga siswa menjawab secara serentak dan menyebabkan kelas menjadi riuh.
5. Ketersediaan lembar kerja siswa (LK) masih kurang memadai dengan jumlah komulatif siswa
6. Manajemen pengelolaan kelas yang masih kurang optimal

Perbaikan Hasil Refleksi I

1. Guru mencoba teknik mind mapping untuk meningkatkan kemampuan dalam literasi
2. Guru memberikan pendampingan belajar lebih kepada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah
3. Guru meminimalisir memberikan pertanyaan terbuka kepada siswa.
4. Guru mendiskusikan dan menetapkan aturan secara bersama-sama (guru dan siswa) cara menjawab pertanyaan yang diberikan guru dalam rangka mengurangi menjawab secara serentak.
5. Guru menghitung rasio ketersediaan jumlah lembar kerja siswa (LK) dengan jumlah siswa keseluruhan dalam satu kelas.
6. Guru memperjelas instruksi tentang cara mengerjakan tugas yang diberikan
7. Guru meningkatkan pengetahuan tentang manajemen pengelolaan kelas yang baik dan efektif.

Dari hasil analisis pembelajaran pada Siklus I, siswa memiliki kesulitan dalam memahami materi bacaan, menyerap dan mengolah informasi dari teks bacaan tersebut. Hal ini disebabkan oleh kemampuan literasi siswa yang rendah pada mata pelajaran Bahasa Inggris, kurangnya perbendaharaan kosakata dan kurangnya pemahaman fungsi tanda baca. Hal inilah yang menginspirasi kami selaku guru untuk menerapkan Teknik Mind Mapping dalam pembelajaran agar permasalahan – permasalahan yang tersebut di atas dapat teratasi dengan baik.

B. Aktifitas Kegiatan Belajar Mengajar Siklus II antara lain :

<i>Open Class</i> Siklus II
PENDAHULUAN • Greeting • Mengecek kehadiran siswa • Menjelaskan tujuan pembelajaran • Apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik antara lain : • Have you gone to the beach ? • How many times do you go there a week ? • What do you prepare at home before going there?
KEGIATAN INTI Kegiatan 1 • Guru meminta siswa mebuat kelompok yang terdiri dari 3-4 orang • Guru membagikan lembar kerja 1 kepada masing - masing kelompok • Guru meminta siswa untuk mendengarkan paragraph yang akan dibacakan oleh guru • Guru meminta siswa untuk mendiskusikan isian kata pada paragraph rumpang • Guru meminta siswa untuk menuliskan di papan tulis hasil diskusi merekaper kelompok Kegiatan 2 • Guru membagi lembar kerja 2 dengan Teknik Mind Mapping kepada masing –masing kelompok • Guru meminta siswa berdiskusi untuk memetakan materi teks recount tentang : (waktu 20 menit) • What is the title of the recount text? • What are the sequence of events in the text? • Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka
KEGIATAN PENUTUP • Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi recount teks • Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Hasil Refleksi Siklus II

1. Penerapan Teknik Mind Mapping sudah nampak dalam pembelajaran
2. Siswa dapat memetakan informasi dalam teks bacaan dengan cepat.

3. Jumlah siswa dalam satu kelompok masih terlalu banyak
4. Masih terdapat beberapa orang siswa yang pasif dalam melakukan diskusi kelompok
5. Guru sebaiknya meningkatkan volume suara dalam memberikan instruksi kelompok sehingga siswa yang berada di posisi paling belakang dapat mendengar dengan jelas an instruksi tersebut.

Perbaikan Hasil Refleksi siklus II

1. Guru mengevaluasi penerapan Teknik Mind Mapping dalam pembelajaran agar lebih efektif dan optimal
2. Mengurangi jumlah siswa dalam satu kelompok agar diskusi berjalan efektif.
3. Guru melakukan pendampingan belajar lebih kepada siswa yang pasif di kelas
4. Guru meningkatkan volume suara dalam memberikan instruksi kepada siswa.

Dari hasil observasi siklus II, penerapan Teknik Mind Mapping telah nampak dan sangat membantu siswa dalam memetakan informasi yang ada dalam teks bacaan. hal ini dapat di lihat dari alokasi waktu yang di berikan dalam tugas kelompok. Para siswa mampu menyelesaikan tugas memetakan informasi dalam teks bacaan lebih cepat dari alokasi waktu yang telah di sediakan. Walaupun demikian, masih terdapat kendala yakni berupa masih adanya siswa yang pasif dan memiliki motivasi belajar rendah sehingga kami merasa perlu untuk melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus III dengan hasil sebagai berikut :

C. Hasil Siklus III

1. Siswa dapat memahami materi teks bacaan (reading) lebih cepat.
2. Siswa lebih antusias dalam belajar
3. Pembelajaran menjadi lebih dinamis karena siswa saling bertukar pendapat dengantemannya.
4. Siswa dapat menyelesaikan tugas kelompok lebih cepat.

Dari hasil siklus III, pembelajaran dengan Teknik Mind Mapping menjadikan pelaksanaan KBM lebih hidup, efektif dan menyenangkan. Siswa dapat memahami suatu konsep lebih cepat tanpa harus menghabiskan banyak waktu. Selain itu, para siswa mendapatkan kemudahan dalam memahami materi yang sulit dan dapat mengembangkan kreatifitas siswa dalam mengakuisisi pengetahuan mereka.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan selama 2 siklus didapatkan beberapa kesimpulan:

1. Penerapan Teknik Mind Mapping dapat memudahkan siswa dalam memahami dan menyederhanakan materi dan informasi dalam pembelajaran reading
2. Program kemitraan guru dan dosen (KDS) ini sangat bermanfaat bagi guru dalam mengembangkan design pembelajaran di kelas yang di dapatkan melalui sharing diskusi dengan dosen dan guru mitra yang lain
3. Program kemitraan ini dapat dikembangkan dengan melakukan pengimbasan kepada teman sesama guru lainnya di sekolah.
4. Program kemitraan ini seharusnya dapat berlanjut dan di dapat di laksanakan dalam kelompok guru sesama mata pelajaran (guru serumpun) dengan dukungan semua pemegangkebijakan di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzkia Gulman. (2022). Mengenal Mind Mapping: Pengertian, Cara Membuat, Dan Contohnya <https://blog.skillacademy.com/cara-membuat-mind-mapping>
- Chen, C dan Jeng-Fung H. (2014). The Effects of Teaching with Graphics Organizers on the Thinking Organizers of Students. *US-China Education Review*. (4) 4,261-267.
- Fieldman, D.A. (2010). Berpikir Kritis. Jakarta: PT Indeks.
- Ida Indriyani. (2021). Lesson Study. <https://www.tripven.com/lesson-study/>
- Jurnaidi & Zulkardi. (2014). Pengembangan Soal Model PISA pada Konten Change and Relationship untuk Mengetahui Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2): 37-54
- Sudarman. (2009). Peningkatan Pemahaman dan Daya Ingat Siswa Melalui Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review (PQ4R). *Jurnal Pendidikan Inovatif*. Jilid 4. Nomor 2: 67-72.