



Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Pemrosesan Informasi Dalam Mata Pembelajaran Sejarah Di Kelas XI Madrasah Aliyah Al-Muttaqin Kabupaten Kapuas Hulu

Muhamad Sadikin,¹ Tony Iskandar Mondong², Mohamad Wantu³

¹ IKIP PGRI, Faculty of Education, Pontianak, Indonesia. E-mail: dikinmuhammad87@gmail.com

² Faculty of Social Science, Gorontalo State University, Indonesia. E-mail : tonnymondong@ung.ac.id

³ Faculty of Social Science, Gorontalo State University, Indonesia. E-mail : mohamadrizalwantu14@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords:

Processing Learning,
Learning in History

How to cite:

Muhamad Sadikin, Tonny
Iskandar Mondong, Moh.
Wantu. (2021). Analisis
Pelaksanaan Pembelajaran
Pemrosesan Informasi
Dalam Mata Pelajaran
Sejarah di Kelas XI
Madrasah Aliyah Al-
Muttaqin Kabupaten
Kapuas Hulu. *Jambura,
History and Culture
Journal*, 3(2), 7-14

DOI:

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the Implementation of Information Processing Learning in History Subjects in Class XI Madrasah Aliyah Al-Muttaqin, Kapuas Hulu Regency for the 2012/2013 academic year. based on a population of only 93 people, the entire population was taken as a sample so that this study was a population study. The data collection tools used were observation guides, questionnaires, interview guides, syllabus and lesson plans. Data processing and data analysis is known. Preparation of the implementation of information processing learning by history teachers is classified as very good with the results obtained by 85.7%. The implementation of information processing learning by history teachers is classified as very good with a result of 80.1%. Evaluation of the implementation of information processing learning by history teachers is classified as good with a result of 74.8. For this reason, information processing learning in history subjects needs to be continuously applied and developed in other materials so that the planned learning objectives can be achieved effectively.

Copyright © 2021 JHCJ. All rights reserved.

1. Pendahuluan

Pengajaran identik dengan pendidikan, dalam setiap kegiatan pendidikan adalah untuk mencapai tujuan pendidikan. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan sangat bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh murid sebagai anak didik. Dalam proses belajar tersebut terdapat teori belajar yang

digunakan guru sebagai metode untuk memberikan pengajaran. Teori belajar harus sesuai dengan karakteristik siswa. Teori belajar merupakan penyedia panduan bagi pengajar untuk membantu siswa didik dalam mengembangkan dirinya.

Teori belajar mengalami perkembangan karena dianggap masih kurang sempurna sehingga menginspirasi para tokoh psikologi untuk menyikapi kekurangan-kekurangan dari beberapa teori belajar yang lebih awal yang dianggap masih ada beberapa celah kekurangan. Dari beberapa teori belajar yang ada diantaranya adalah teori belajar kognitif dan pemrosesan informasi.

Penyampaian informasi berupa materi pelajaran merupakan bagian yang penting dalam proses belajar mengajar. Penyampaian informasi tersebut merupakan tugas seorang guru. Guru dituntut untuk menjadi ahli penyebar informasi yang baik, karena tugas utamanya antara lain menyampaikan informasi kepada peserta didik. Untuk itu guru harus memiliki keterampilan yang baik dalam penyampaian informasi berupa materi pelajaran kepada peserta didik sehingga materi pelajaran yang disampaikannya dapat diterima dan dipahami siswa sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Karena secanggih apapun informasi yang berkembang saat ini belum mampu menggantikan peran dan fungsi guru sebagai penyampai informasi. Selanjutnya, guru juga harus mampu membantu siswa untuk mencerna dan mengelola informasi yang disampaikannya serta membantu siswa agar informasi yang diperolehnya tidak dengan mudah dilupakan.¹

Selama ini, guru dalam mengajar masih menggunakan model pembelajaran yang kurang menekankan banyaknya latihan-latihan atau pengulangan selama proses pembelajaran akibatnya peningkatan daya ingat dan pemahaman siswa kurang yang berakibat pada hasil belajar yang kurang pula. Melalui pengamatan langsung peneliti ketika melakukan pra observasi di Madrasah Aliyah Al Muttaqin Kabupaten Kapuas Hulu pada 20 April 2012 terlihat di dalam proses pelaksanaan pembelajaran sejarah, metode pembelajaran yang dilakukan guru kurang bervariasi, yaitu dengan menggunakan metode konvensional, yang mana dalam kegiatan intinya guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran seperti ini membuat siswa kurang diberdayakan sehingga aktivitas dan kreatifitas siswa kurang berkembang. Hal ini membuat siswa kurang tertarik dan tidak termotivasi untuk ikut berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga dapat menyebabkan pencapaian hasil belajar yang tidak optimal. Indikasi tidak aktifnya siswa dapat dilihat dari sikap siswa ketika mengikuti mata pelajaran sejarah di kelas, yaitu siswa jarang memberikan pertanyaan kepada guru tentang materi pelajaran yang belum dimengerti dan siswa juga jarang menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Guru juga menyadari bahwa kurang melakukan variasi dalam pengajaran sehingga siswa kurang tertarik dan termotivasi untuk ikut berperan aktif dalam

¹ Mulyasa. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Rosda, hlm 5

kegiatan belajar mengajar. Ini dapat dilihat dari sikap siswa ketika mengikuti kegiatan belajar di kelas yaitu siswa sering berbicara di luar materi pelajaran, siswa jarang bertanya kepada guru tentang materi pelajaran yang belum dimengerti dan siswa jarang menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Sehingga dapat menyebabkan pencapaian hasil belajar tidak optimal.

Dengan demikian seyogyanya guru memilih model pembelajaran yang menekankan pemberian latihan-latihan soal yang bervariasi, cukup banyak dan berulang-ulang sehingga informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa akan bertahan lebih lama sehingga ketika pengulangan atau pemanggilan informasi terjadi maka siswa dapat mengeluarkan informasi tersebut dari memorinya. Karena informasi yang disampaikan guru tidak begitu saja dapat diterima, dipahami siswa dengan mudah serta dapat diingat dalam jangka waktu yang lama namun harus melalui proses-proses yang berlangsung dalam memori (ingatan) siswa. Informasi yang masuk sebagian kecil tersimpan untuk selanjutnya diteruskan ke memori jangka pendek sedangkan selebihnya hilang dari sistem. Model pembelajaran yang prosedurnya menekankan pada proses yang terjadi dalam memori (ingatan) siswa serta materi yang diajarkan diurutkan sesuai dengan fase-fase belajar yaitu model Pemrosesan Informasi, yang merupakan salah satu teori belajar Gagne.²

Model pembelajaran pemrosesan informasi merupakan model pembelajaran yang berdasarkan dari teori belajar kognitif dan berorientasi pada kemampuan siswa memproses informasi yang dapat memperbaiki kemampuannya.³ Model pembelajaran pemrosesan informasi merupakan pembelajaran kognitif yang menggambarkan proses penerimaan, penyimpanan dan pemanggilan kembali pengetahuan dari pikiran.. Model pembelajaran pemrosesan informasi menekankan pada pengulangan berupa latihan-latihan soal yang lebih banyak diberikan guru selama di kelas dan di rumah. Karena pengulangan merupakan kata kunci dalam proses pembelajaran, yaitu dengan latihan selama di kelas atau di rumah yang merupakan kata kunci yang akan sangat menentukan keberhasilan atau ketidakberhasilan suatu pengetahuan yang diingat dalam jangka waktu yang lama.⁴

Model pembelajaran pemrosesan informasi mempunyai delapan fase yang menurut Gagne terdapat dalam suatu tindakan belajar. Setiap fase dipasangkan dalam suatu proses internal yang berlangsung dalam pikiran siswa, serta dapat dikaitkan

² Ratna Ratna . (1989). *Pengantar Psikologi Edisi kesebelas jilid 1*. Batam: Interaksara , hlm 31

²Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT Grafindo Persada, hlm 139.

dengan kejadian-kejadian instruksi yang dilakukan oleh guru. Delapan fase itu adalah fase motivasi, fase pengenalan, fase perolehan, fase retensi, fase pemanggilan dan fase umpan balik.⁵ Setiap fase tersebut berlangsung dalam tingkatan-tingkatan dalam memori (ingatan) siswa yaitu ingatan inderawi, ingatan jangka pendek dan ingatan jangka panjang. Dengan model pembelajaran pemrosesan informasi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman serta daya ingat siswa sehingga hasil belajar siswa juga meningkat.

Berdasarkan kenyataan tersebut, diharapkan melalui penerapan model pembelajaran pemrosesan informasi pada siswa kelas XI Madrasah Aliyah Al Muttaqin Kabupaten Kapuas Hulu pada pembelajaran sejarah dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa.

Teori pemrosesan informasi adalah teori kognitif tentang belajar yang menjelaskan pemrosesan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali pengetahuan dari otak.⁶ Model ini menggambarkan kegiatan di dalam otak manusia disaat memproses suatu informasi. Model pemrosesan informasi memandang memori manusia itu seperti sebuah komputer yang mengambil atau mendapatkan informasi, mengelolanya, mengubahnya baik bentuk dan isi, kemudian menyimpannya, dan menghadirkan kembali pada saat dibutuhkan.⁷ Model pemrosesan informasi adalah pembelajaran kognitif yang menggambarkan suatu proses, penyimpanan dan pemanggilan kembali pengetahuan dari pikiran.⁸

Sejarah adalah gambaran tentang peristiwa-peristiwa masa lampau yang dialami manusia, disusun secara ilmiah meliputi urutan waktu, diberi tafsiran dan analisa kritis sehingga mudah dimengerti dan dipahami.⁹ Definisi lebih tegas yaitu Sejarah berarti cerita atau kejadian yang benar-benar sudah terjadi atau berlangsung pada waktu yang lalu, yang telah diteliti penulis sejarah dari masa ke masa.¹⁰ sebagai suatu mata pelajaran di sekolah, sejarah merupakan mata pelajaran yang tertua dibandingkan disiplin ilmu social lainnya. Pendidikan sejarah diajarkan disekolah sejak zaman penjajahan, sesudah kemerdekaan hingga sekarang.

⁵Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT Grafindo Persada, hlm 140

⁶ Trianto Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka, hlm 20

⁷ Baharudin Baharudin, Dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta : Ar-ruzz media, hlm60

⁸ Hugiono & Poerwantara. (1993). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Jakarta: Rineka Cipt, hlm 9

⁹ Sjamsudin & Ismaun. (1996). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Jakarta : Depdikbud, hlm 5

Sejarah merupakan cabang ilmu pengetahuan yang menelaah tentang asal-usul dan perkembangan serta peranan masyarakat di masa lampau berdasarkan metode dan metodologi tertentu. Terkait dengan pendidikan di sekolah dasar hingga sekolah menengah pengetahuan masa lampau tersebut mengandung nilai-nilai kearifan yang dapat digunakan untuk melatih kecerdasan, membentuk sikap, watak dan keperibadian peserta didik.¹¹

2. Pembahasan

2.1 Persiapan Pelaksanaan Pembelajaran

pemrosesan informasi pada mata pelajaran sejarah di kelas XI Madrasah Aliyah Al Muttaqin Kabupaten Kapuas Hulu secara umum termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 1594 dari maksimal skor ideal sebesar 1860, berarti mencapai 85,7 %. Sedangkan secara khusus dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Membuat RPP tergolong “Sangat Baik” dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 367 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 98,7 %.
- 2) Merumuskan topik, materi atau masalah yang akan dibahas/disajikan tergolong “Sangat Baik” dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 355 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 95,4 %.
- 3) Kegiatan apersepsi tergolong “Sangat Baik” dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 348 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 93,5 %.
- 4) Menentukan media dan sumber pembelajaran tergolong “Baik” dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 246 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 66,1 %.
- 5) Merencanakan alat penilaian tergolong “Baik” dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 278 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 74,7 %.

2.2. Pelaksanaan Pembelajaran

pemrosesan informasi pada mata pelajaran sejarah di kelas XI Madrasah Aliyah Al Muttaqin Kabupaten Kapuas Hulu secara umum termasuk dalam kategori “Sangat Baik” dengan jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 2681 dari maksimal skor ideal sebesar 3348, berarti mencapai 80,1 %. Sedangkan secara khusus dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Menarik perhatian siswa tergolong “Sangat Baik” dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 291 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 78,2 %.
- 2) Memberikan informasi mengenai tujuan pembelajaran dan topik yang akan dibahas tergolong “Sangat Baik” dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 317 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 85,2 %.

¹¹ Sapriyana. (2009). *Pendidikan IPS*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, hlm 209

- 3) Merangsang siswa untuk memulai aktivitas siswa dalam pembelajaran tergolong "Sangat Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 33 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 81,5 %.
- 4) Menyampaikan isi pembelajaran sesuai dengan topik yang telah direncanakan tergolong "Sangat Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 318 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 85,5 %.
- 5) Memberikan bimbingan bagi aktivitas siswa dalam pembelajaran tergolong "Sangat Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 304 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 81,7 %.
- 6) Memberikan penguatan pada perilaku pembelajaran tergolong "Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 269 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 72,3 %.
- 7) Memberikan feedback terhadap perilaku yang ditunjukkan siswa tergolong "Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 247 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti 66,4 %.
- 8) Melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar tergolong " Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 290 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti 78 %.
- 9) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menjawab berdasarkan pengalamannya tergolong "Sangat Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 342 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti mencapai 91,9 %.

2.3. Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran

- a. Pemrosesan informasi pada mata pelajaran sejarah di kelas XI Madrasah Aliyah Al Muttaqin Kabupaten Kapuas Hulu secara umum termasuk dalam kategori "Baik" dengan jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 1670 dari maksimal skor ideal sebesar 2232, berarti 74,8 %. Sedangkan secara khusus dapat diinterpretasikan sebagai berikut:
 - 1) Penilaian kegiatan siswa tergolong " Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 263 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti 70,7 %.
 - 2) Pemberian evaluasi tergolong " Sangat Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 290 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti 78 %.
 - 3) Pemeriksaan tugas tergolong "Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 277 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti 74,5 %.
 - 4) Penilaian tugas siswa tergolong "Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 258 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti 69, 4%.
 - 5) Manfaat yang dirasakan tergolong "Sangat Baik" dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 318 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti 85,5 %.

- 6) Hambatan yang dirasakan tergolong “Baik” dengan memperoleh jumlah maksimal skor jawaban responden sebesar 259 dari maksimal skor ideal sebesar 372, yang berarti 69,6 %.

Berdasarkan hasil wawancara dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran pemrosesan informasi di kelas guru sebelumnya telah menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan diterapkan. Pada awal pembelajaran guru memberikan pengarahan mengenai isi, tujuan yang akan dicapai sebelum melaksanakan pembelajaran kepada siswa. Selain itu guru juga melakukan apersepsi, menentukan media pembelajaran dan alat penilaian yang akan digunakan. Pada proses pelaksanaan pembelajaran guru memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran dan memberikan penekanan pada kata atau kalimat yang digaris bawahi pada saat menjelaskan materi sebagai bentuk penguatan, selanjutnya guru memberikan latihan-latihan soal. Setelah itu pada kegiatan akhir guru memberikan tugas secara individu sebagai bentuk penilaian.

Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan peneliti pada saat guru melaksanakan proses pembelajaran informasi di kelas dapat diberikan kesimpulan bahwa guru secara keseluruhan telah mampu untuk melaksanakan tahap-tahap pembelajaran pemrosesan informasi dengan baik. Dimulai dari kegiatan persiapan guru telah melaksanakan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, menentukan media belajar dan menentukan alat penilaian. Pada tahap pelaksanaan guru juga telah terlihat melaksanakan fase-fase pembelajaran pemrosesan informasi mulai dari fase motivasi, fase pengenalan, fase perolehan, fase retensi, fase pemanggilan, fase generalisasi dan fase penampilan. Pada tahap penilaian guru memberikan siswa tugas individu sebagai bentuk evaluasi, memberikan penilaian kepada siswa yang aktif dan juga melakukan fase umpan balik.

3. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pengolahan data dan analisis data yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan secara umum bahwa pelaksanaan pembelajaran pemrosesan informasi oleh guru sejarah pada siswa kelas XI Madrasah Aliyah Al Muttaqin Kabupaten Kapuas Hulu adalah sangat baik. Sedangkan secara khusus dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Persiapan pelaksanaan pembelajaran pemrosesan informasi oleh guru sejarah tergolong Sangat Baik dengan perolehan hasil sebesar 85,7%. Ini berarti persiapan pelaksanaan model pembelajaran pemrosesan informasi telah disusun secara terprogram dan sepenuhnya dilaksanakan oleh guru sejarah. Kegiatan persiapan pelaksanaan tersebut meliputi: membuat RPP, merumuskan topik, materi atau masalah yang akan dibahas/disajikan, kegiatan apersepsi, menentukan media dan sumber pembelajaran, merencanakan alat penilaian
2. Pelaksanaan pembelajaran pemrosesan informasi oleh guru sejarah tergolong Sangat Baik dengan perolehan hasil sebesar 80,1%. Ini berarti guru telah melaksanakan pembelajaran pemrosesan informasi dengan optimal. Kegiatan pelaksanaan tersebut meliputi: menarik perhatian siswa, memberikan informasi mengenai tujuan pembelajaran dan topik yang akan dibahas, merangsang siswa untuk memulai aktivitas siswa dalam pembelajaran, menyampaikan isi pembelajaran, memberikan bimbingan bagi aktivitas siswa, memberikan penguatan pada perilaku pembelajaran, memberikan feedback, melaksanakan

penilaian proses dan hasil belajar, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.

3. Evaluasi pelaksanaan model pembelajaran pemrosesan informasi oleh guru sejarah tergolong Baik dengan perolehan hasil sebesar 74,8 %. Ini berarti telah dilaksanakan evaluasi pelaksanaan metode pemrosesan informasi namun masih ditemui kekurangan-kekurangan didalamnya. evaluasi pelaksanaan tersebut meliputi: penilaian kegiatan, pemberian evaluasi, pemeriksaan tugas, penilaian tugas siswa, manfaat yang dirasakan dan hambatan yang dirasakan

Dari hasil analisis dan penarikan kesimpulan serta kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam penelitian ini, maka penulis mengajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Pada awal pelaksanaan pembelajaran pemrosesan informasi guru sebaiknya memberikan informasi secara lebih jelas dan terperinci mengenai kegiatan pelajaran yang akan dilaksanakan, sehingga siswa lebih siap untuk mengikuti proses belajar mengajar dengan baik.
2. Dalam menerapkan model pembelajaran pemrosesan informasi sebaiknya guru memotivasi siswa agar mereka tidak malu untuk bertanya pada guru ketika tahap bimbingan belajar dilaksanakan sehingga mereka juga terbiasa mengungkapkan ketidakpahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan.
3. Dalam penerapan model pembelajaran pemrosesan informasi sebaiknya disertai dengan penggunaan media pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
4. Guru hendaknya melakukan persiapan yang lebih matang dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pemrosesan informasi.

Daftar Pustaka

- Baharudin, Dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta : Ar-ruzz media.
- Hugiono dan PK. Poerwantara. (1993). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Isjoni. (2007). *Pembelajaran Sejarah Pada Satuan Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Mulyasa. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Rosda.
- Ratna . (1989). *Pengantar Psikologi Edisi kesebelas jilid 1*. Batam: Interaksara
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: PT Grafindo Persada
- Sapriyana. (2009). *Pendidikan IPS*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sjamsudin dan Ismaun. (1996). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Jakarta : Depdikbud.
- Sudrajat, Akhmad. 2007. *Teori Pemrosesan Informasi dari Robert Gagne*. wordpress.com//conseling/175/. Diakses tanggal 20 April 2012.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung CV.Alfabeta:
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.

Zuldafrial. (2009). *Penelitian Kuantitatif*. Pontianak: STAIN Pontianak Pres