

PENGGUNAAN METODE GRAPHIC ORGANIZER UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BAHASA INGGRIS DALAM KETERAMPILAN MENULIS

Lilis Jupianna Baringbing¹, Murnia Suri²
SMA Negeri 1 Calang¹, Universitas Ubudiyah Indonesia²
Email Penulis: batecalang@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Calang pada awal bulan Januari sampai Maret 2020 bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bahasa Inggris khususnya keterampilan menulis melalui penggunaan metode Graphic Organizer bagi siswa kelas X IPA1 SMA Negeri 1 Calang yang berjumlah 22 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas 2 siklus. Instrumen penelitian berupa tes menulis. Secara umum siswa dapat dikatakan sudah mengalami peningkatan dalam berbicara dilihat dari hasil siklus 1. Secara keseluruhan siklus dan tindakan atas penilain yang diperoleh dari siklus 1 adalah tidak ditemukan kemampuan siswa pada penilaian sangat baik, penilaian baik dengan 9,09%, dan penilain cukup 81,81% dan penilain kurang dengan 9,09%. Sedangkan dengan hasil kriteria penilaian ,paragraph organization : 61,13%, cohesion adalah: 55,68%, structure and mechanics adalah 56,81% , vocabulary use adalah 62,5% dan content adalah 64,77%. Sedangkan pada hasil siklus 2 ditemukan kemampuan siswa pada penilaian sangat baik, penilaian baik dengan 9,09%, dan penilain baik 40,9% dan penilain cukup dengan 55% . Sedangkan dengan hasil kriteria penilaian ,paragraph organization : 76,13%, cohesion adalah: 70,45%, structure and mechanics adalah 67,04% , vocabulary use adalah 65,9% dan content adalah 71,59% .

Kata Kunci : Keterampilan menulis, metode Graphic Organizer

Graphic Organizer Method for Improving English Writing Ability

Abstract

This research was conducted at SMA Negeri 1 Calang in early January to March 2020 aimed at improving English language skills, especially writing skills through the use of the Graphic Organizer method for the class X IPA1 students of SMA Negeri 1 Calang, totaling 22 students. The research method used is classroom action research (CAR) which consists of 2 cycles. The research instrument was a writing test. In general, students can be said to have experienced an increase in speaking seen from the results of cycle 1. Overall, the cycle and actions for the assessment obtained from cycle 1 are not found in the students' ability in very good assessment, good assessment with 9.09%, and sufficient assessment 81,81% and less rating with 9,09% . Meanwhile, with the results of the assessment criteria, paragraph organization: 61.13%, cohesion is: 55.68%, structure and mechanics is 56.81%, vocabulary use is 62.5% and content is 64.77%. While the results of cycle 2 found that the students' ability in the assessment was very good, the assessment

was good with 9.09%, and the assessment was good at 40.9% and the assessment was sufficient with 55%. Meanwhile, with the results of the assessment criteria, paragraph organization: 76.13%, cohesion is: 70.45%, structure and mechanics is 67.04%, vocabulary use is 65.9% and content is 71.59%

Keywords: *Writing skill, Graphic Organizer method*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan sangat erat kaitannya dengan perkembangan kemajuan teknologi. Semakin tinggi tingkat pendidikan suatu negara, semakin maju negara tersebut. Penggunaan teknologi pada masa sekarang mengalami perubahan dimana menggunakan teknologi didigitalisasi. Untuk dapat mengikuti perkembangan digitalisasi teknologi, lembaga pendidikan menjadi wadah untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas baik dari aspek pengetahuan, aspek sikap, dan aspek keterampilan (psikomotorik). Lembaga formal seperti sekolah menengah keatas (SMA) merupakan lembaga yang mempersiapkan generasi muda yang siap terjun kemasyarakat dan siap melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi kejenjang perguruan tinggi.

Dalam proses pembelajaran di SMA, kementerian pendidikan Indonesia menggunakan berbagai pembelajaran mata pelajaran. Bahasa Inggris salah satu muatan yang terakandung dalam kurikulum pendidikan Indonesia. Penggunaan bahasa Inggris dalam kehidupan sehari-hari dapat dijumpai seperti dalam penggunaan alat-alat rumah tangga, misalnya, remote control televisi, mesin cuci, laptop dan lain-lain. Dengan penguasaan bahasa Inggris bisa menolong dalam mempermudah mendapat pekerjaan sebab bahasa Inggris menjadi salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam lowongan pekerjaan. Pada proses pembelajaran bahasa Inggris di SMA Negeri 1 Calang mengalami kendala siswa dilihat dari hasil observasi pada saat proses pembelajaran yang

dilakukan seperti dalam hal membaca, mendengar, berbicara dan menulis.

Dalam hal ini, penulis focus dalam peningkatan kemampuan siswa khususnya dalam menulis. Keterampilan menulis merupakan keterampilan yang harus dikembangkan selain keterampilan mendengarkan dan berbicara. Pada saat membaca atau mendengarkan suatu cerita, mereka dapat menceritakan kembali cerita tersebut secara tertulis. Akan tetapi, dalam penerapannya banyak orang mengalami kesulitan untuk membiasakan belajar menulis. Penyebabnya adalah kesalahan dalam hal pengajaran yang terlalu kaku sehingga menimbulkan kesan bahwa menulis itu sulit, dan bahkan seseorang enggan menulis karena tidak tahu untuk apa dia menulis, merasa tidak tahu bagaimana harus menulis, dan mereka juga mengalami kesulitan dalam menyusun kalimat, kurangnya imajinasi untuk berfikir saat menulis, serta pengalaman pembelajaran menulis yang kurang memotivasi.

Berdasarkan penemuan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, dengan adanya kegiatan menulis akan membantu mempermudah siswa dalam menuangkan gagasan-gagasannya dalam menulis, dan juga dapat dilakukan dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat, sehingga siswa memiliki keterampilan menulis yang baik. Menurut Library of congress cataloging 2003, writing... helps you discover and organize what do you think. Menurut (Suparno dan Yunus, 2008: 1.3), Menulis dapat didefinisikan sebagai "Suatu kegiatan penyampaian pesan (komunikasi)

dengan menggunakan bahasa tulis sebagai alat medianya.” Tarigan (2008: 22), menyatakan, menulis adalah menemukan atau melukiskan lambang-lambang grafik yang menggambarkan suatu bahasa yang dipahami oleh seseorang sehingga orang lain dapat membaca lambang-lambang grafik tersebut kalau mereka memahami bahasa dan gambaran grafik itu.

Menurut Syafie'ie (1988:51-52), tujuan menulis dapat diklasifikasikan sebagai berikut: 1) Mengubah keyakinan pembaca; 2) Menanamkan pemahaman sesuatu terhadap pembaca; 3) Merangsang proses berpikir pembaca; 4) Menyenangkan atau menghibur pembaca; 5) Memberitahu pembaca; dan 6) Memotivasi pembaca. Sedangkan pendapat lain dikemukakan oleh Hugo Harting (dalam Tarigan, 1994:24-25) mengklasifikasikan bahwa tujuan penulisan, antara lain: 1) Tujuan penugasan (*assignment purpose*); 2) Tujuan altruistik (*altruistic purpose*, tujuan persuasi (*persuasive purpose*); 3) Tujuan Persuasif (*Persuasive Purpose*); 4) Tujuan penerangan (*informational purpose*), tujuan pernyataan (*self-expressive purpose*); 5) Tujuan Pernyataan diri (*Self expressive purpose*); 6) Tujuan kreatif (*creative purpose*); 7) Tujuan pemecahan masalah (*problem-solving purpose*)

Agar siswa lebih sistematis dalam mencatat dan mengembangkannya menjadi sebuah karya tulis, guru dapat mengenalkan penggunaan metode *Graphic Organizer* dalam mencatat hal-hal penting dari bacaan. Menurut Marzano, mencatat informasi dalam bentuk gambar/visual dapat menstimulasi dan meningkatkan kerja

otak. Penggunaan *Graphic Organizer* ini sangatlah bermanfaat bagi siswa mengingat penggunaannya yang tidak sulit, menarik, dapat mencatat informasi secara sistematis dan mudah diingat. Informasi yang bersifat acak mudah hilang. Sementara otak memiliki kemampuan untuk menyimpan gambar tanpa batas. *Organizer* bekerja sesuai kerja otak.

Graphic Organizer merupakan gambar, outline, sketsa, atau gambar yang ditampilkan agar dapat membantu pelajar memperoleh persepsi atau gambaran mental dengan cepat dari suatu topik. Menurut Orlic, 2014 *graphic organizer* dapat pula memvisualisasikan materi atau konsep ke dalam bentuk yang lebih sederhana agar dapat dipahami oleh pelajar dengan cepat. Belajar bukan hanya merupakan proses mengingat sesuatu, tetapi belajar dalam menerima dan memahami pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Pengetahuan disajikan dalam bahasa nonteks yaitu dengan cara memvisualisasikan pemahaman tentang pengetahuan akan mudah diterima dan diolah dalam memori manusia. Gambar yang merupakan bentuk representasi visual akan memudahkan pelajar untuk memahami materi dengan baik.

Dapat disimpulkan bahwa *Graphic Organizer* adalah media pembelajaran yang mengordinasikan ide-ide dan konsep-konsep ke dalam bentuk visual. *Graphic Organizer* terbuat dari garis-garis, panah-panah dan lingkaran yang menampilkan hubungan antar ide pokok. Membantu siswa mengorganisasikan pikiran, pengetahuan dan ide mereka. *Graphic Organizer* berguna untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis karena *organizer* dapat mengeksplorasi atau menggali ide awal,

membandingkan, dan menarik persamaan antara dua hal atau lebih, dan untuk merencanakan suatu urutan proses.

SMA Negeri 1 Calang merupakan lembaga pendidikan formal yang dikabupaten Aceh Jaya yang memiliki visi misi dan untuk mempersiapkan siswa /siswi yang siap bersiap ditingkat daerah, provinsi, nasional maupun internasional yang unggul dalam (iman dan taqwa)imtaq dan ilmu pengetahuan teknologi(iptek). SMA Negeri 1 Calang memiliki 9 rombongan belajar, jumlah siswa 200 orang, dengan jurusan IPA dan IPS dan menggunakan kurikulum nasional (K-13) untuk kelas XII,XI dan X. Secara umum kondisi kemampuan belajar siswa sangat rendah hal ini dipengaruhi oleh rendahnya tingkat pendidikan orang tua siswa dimana masih menamatkan jenjang smp dan sma . faktor lainnya juga tingkat pendapatan oarangtua siswa yang rendah dimana secara umum pekerjaan mereka sebagai petani dan nelayan. Hanya sebahagian kecil yang memilki pekerjaan sebagai karyawan , pegawai negeri sipil dan pedagang dan dipengaruhi bahasa inggris sangat jarang dipergunakan dalam kehidupan sehari –hari. Penulis sebagai peneliti melihat bahwa hal tersebut sangat mempengaruhi kemampuan siswa belajar khususnya didalam empat keterampilan berbahasa inggris.

Dalam proses pembelajaran bahasa inggris khususnya dalam menulis, siswa mengalami keterbatasan dimana kebiasaan menulis jarang dibiasakan. Untuk meningkatkan kemampuan menulis, peneliti melakukan metode graphic organizer. Metode graphic organizer membantu siswa dalam dalam mempersiapkan brainstorming sebagai langkah mempermudah dalam menulis . Dalam hal ini peneliti ini, akan menggunakan metode graphic organizer dalam descriptive text dikemampuan menulis.

Berdasarkan paparan tersebut, jika metode *Graphic Organizer* dijadikan sebagai media pembelajaran keterampilan menulis, maka siswa akan tertarik untuk belajar. Dengan metode tersebut siswa akan dilatih untuk belajar menulis dengan cara siswa mengimajinasikannya dalam bentuk tulisan berdasarkan graphik yang mereka senangi. Dengan demikian, penggunaan metode ini akan mampu menumbuhkan minat siswa untuk belajar serta dapat menuangkan ide dan kreativitas dalam menulis.

METODOLOGI

Penelitian dilakukan di kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Calang. Penelitian ini dilakukan pada semester gasal pada awal bulan Januari sampai Maret 2020. Subjek penelitian ini Kelas X IPA 1 SMA Negeri 1 Calang sedangkan objek dari penelitian ini adalah penerapan metode graphic organizer dalam descriptive text untuk meningkatkan kemampuan menulis bahasa inggris. Penelitian ini bersifat partisipant dimana ketika melakukan tindakan penelitian harus terlibat dari awal dengan menggunakan dua siklus.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model penelitian dengan menggunakan proses : Perencanaan pertama, tindakan pertama, pengamatan pertama, refleksi pertama, revisi terhadap perencanaan pertama, tindakan kedua, refleksi kedua. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah kemampuan menulis. Pengambilan data dilakukan dengan penilaian : paragraph Organization , cohesion (Grammatical-Lexical Relationship), structure and Mechanics (Tenses, Spelling, Punctuation), vocabulary Use.

Penelitian ini dimulai dengan melakukan identifikasi masalah terhadap lemahnya menulis bahasa inggris pada kela X IPA -1 SMA N 1 Calang yang ditandai dengan adanya tahapan: (a) Perencanaan (plan), (b) Tindakan (act),

(c) Pengamatan (observed), (c) Refleksi (reflect) dan (d) Pelaksanaan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus, dimana siklus dihentikan jika sudah ada peningkatan kemampuan menulis bahasa Inggris siswa dengan teknik mind mapping. Penelitian ini juga menggunakan kuantitatif design untuk mendukung penilaian dan kualitatif design untuk mendukung penulis proses refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kriteria Penilaian Hasil Belajar Setiap Siklus

Penilaian hasil pembelajaran yang bertujuan untuk mengevaluasi dan mengukur kompetensi siswa dalam menulis dengan menggunakan metode graphic organizer dalam text descriptive. Adapun penilaian terhadap hasil pembelajaran siswa dalam setiap siklus terbagi atas 5 kriteria, yaitu:

1. Paragraph organization
2. Cohesion (Grammatical-Lexical Relationship)
3. Structure and Mechanics (Tenses, Spelling, punctuation)
4. Vocabulary use
5. Content

Penilaian ini dilakukan dimana siswa menulis sebuah text descriptive tentang seseorang yang mereka ketahui tentang dirinya. Guna mempermudah penilaian hasil pembelajaran setiap siklus, kelima kriteria tersebut digunakan untuk memperoleh data peningkatan kemampuan menulis dengan menggunakan metode graphic organizer dalam text descriptive. Setiap kriteria diberi rentang 1 sampai 4 dengan deskripsi yang berbeda-beda pada setiap kriteria. Adapun acuan kriteria penilaian yang digunakan untuk menganalisis pembelajaran text descriptive dapat dilihat sebagai berikut:

ASPECT/ DESCRIPTORS		SCORE	TOTAL SCORE	MARK (Total Score) x100
1. Paragraph Organization	Very well organized	4		
	Well organized	3		
	Fairly well organized	2		
	Poorly organized	1		
2. Cohesio n (Grammatical -Lexical Relationship)	Very well connected	4		
	Well connected	3		
	Fairly well connected	2		
	Poorly connected	1		
3. Structur e and Mechanics (Tenses, Spelling, Punctuation)	Almost no mistakes	4		
	Few mistakes	3		
	Several mistakes	2		
	A lot of mistakes	1		
4. Vocabul ary Use	Exact use	4		
	Appropriate use	3		
	Inappropri ate use	2		
	Incorrect use	1		
5. Content	More than required	4		
	As required	3		
	Less than required	2		
	Far less than required	1		
TOTAL SCORE				

Hasil Data Pembelajaran Siklus 1

Pada akhir siklus I, siswa menulis tentang adjective yang berhubungan dengan text descriptive dan menyusunnya menjadi kalimat. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pembelajaran siklus I

dapat disimpulkan tentang kemampuan menulis dalam text deskriptif dengan menggunakan graphic organizer ialah :

1. Jumlah siswa yang memperoleh nilai antara 85-100 dengan kriteria sangat baik, tidak ada.
2. Siswa yang berada pada dengan kriteria “baik”, atau memperoleh nilai antara 75-84 sebanyak 2 orang 9,09 %
3. Siswa yang berada pada dengan kriteria “cukup”, atau memperoleh nilai antara 60-74 sebanyak 18 orang 81,81%
4. Siswa yang berada pada dengan kriteria “kurang”, atau memperoleh nilai antara 0-54 sebanyak 2orang yakni 9,09 %

Dengan kata lain, kompetensi siswa tentang kemampuan berbicara dalam text descriptive dengan menggunakan graphic organizer belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang sudah ditentukan. Hal ini dibuktikan dari persentasi dari nilai yang diperoleh siswa yang didominasi oleh kriteria “ kurang”.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pembelajaran tentang kriteria penilaian kemampuan pada siklus I tentang keterampilan menulis dalam text descriptive dengan menggunakan tehnik graphic organizer ditulis dengan kata lain :

- 1) Kemampuan siswa pada **Paragraph Organization** berada pada kriteria cukup dengan rentang nilai 60-74dengan nilai 61,13%
- 2) Kemampuan siswa pada **Cohesion (Grammatical-Lexical Relationship)**berada pada kriteria kurang dengan rentang nilai 0- 59 dengan nilai 55%
- 3) Kemampuan siswa pada **Structure and Mechanics (Tenses, Spelling diction** berada pada kriteria kurang dengan rentang nilai 0- 59 dengan nilai 56,81%
- 4) Kemampuan siswa pada **Vocabulary use**intonation berada pada kriteria

cukup dengan rentang nilai 60-74 dengan nilai 62,5%

- 5) Kemampuan siswa pada content berada pada kriteria cukup dengan rentang 60-74 dengan nilai 64,77 %

Berdasarkan deskripsi diatas dapat dituliskan dengan tabel.

Tabel penilaian krirerian hasil pembelajaran siswa

No	Penilaian	Nilai	Kriteria
1	Paragraph Organization	61,13%	cukup
2	Cohesion (Grammatical-Lexical Relationship)	55%	Kurang
3	Structure and Mechanics (Tenses, Spelling	56,81%	Kurang
4	Vocabulary Use	62,50%	Cukup
5	Content	64, 77%	Cukup

Hasil Data Pembelajaran Siklus 2

Pada akhir siklus 2, siswa menulis sebuah teks descriptif tentang seseorang. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pembelajaran siklus II dapat disimpulkan tentang kemampuan menulis dalam text deskriptif dengan menggunakan graphic organizer ialah :

1. Jumlah siswa yang memperoleh nilai antara 85-100 dengan kriteria sangat baik, ada 2 orang 9,09%
2. Siswa yang berada pada dengan kriteria “baik”, atau memperoleh nilai antara 75-84 sebanyak 9 orang 40,9 %
3. Siswa yang berada pada dengan kriteria “cukup”, atau memperoleh nilai antara 60-74 sebanyak 11orang 55%
4. Siswa yang berada pada dengan kriteria “kurang”, atau memperoleh nilai antara 0-54 tidak ada

Dengan kata lain, kompetensi siswa tentang kemampuan menulis dalam text deskriptif dengan

menggunakan graphic organizer sudah mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang sudah ditentukan. Hal ini dibuktikan dari persentasi dari nilai yang diperoleh siswa .

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pembelajaran tentang kriteria penilaian kemampuan pada siklus II tentang keterampilan menulis dalam text descriptive dengan menggunakan graphic organizer ditulis dengan kata lain :

1. Kemampuan siswa pada Paragraph Organization berada pada kriteria baik dengan rentang nilai 75- 84 dengan nilai 76,13%
2. Kemampuan siswa pada grammaticalCohesion (Grammatical-Lexical Relationship berada pada kriteria cukup dengan rentang nilai 60-74 dengan nilai 70,45%
3. Kemampuan siswa pada Structure and Mechanics (Tenses, Spelling: berada pada kriteria cukup dengan rentang nilai 60-74 dengan nilai 67,04%
4. Kemampuan siswa pada Vocabulary use berada pada kriteria cukup dengan rentang nilai 60-74 dengan nilai 65,9%
5. Kemampuan siswa pada content berada pada kriteria cukup dengan rentang 60-74 dengan nilai 71,59 %.

Tabel penilaian krirerian hasil pembelajaran siswa

No	Penilaian	Nilai	Kriteria
1	Paragraph Organization	76,13%	Baik
2	Cohesion (Grammatical-Lexical Relationship)	70,45%	cukup

3	Structure and Mechanics (Tenses, Spelling)	67,040%	cukup
4	Vocabulary Use	65,90%	Cukup
5	Content	71,59%	Cukup

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, ada beberapa faktor yang menyebabkan keterampilan menulis rendah. Faktor-faktor ini meliputi, a) metode pembelajaran yang masih sederhana atau tradisional,b)motivasi belajar siswa yang masih rendah, c)anggapan siswa bahwa bahasa inggris sukar, d)terbatasnya kosakata dalam bahasa Inggris

Penerapan graphic organizer dalam pembelajaran menulis(writing) menunjukkan peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Secara keseluruhan siklus dan tindakan atas penilain yang diperoleh dari siklus 1 adalah tidak ditemukan kemampuan siswa pada penilaian sangat baik, penilaian baik dengan 9,09%, dan penilain cukup 81,81% dan penilain kurang dengan 9,09% . Sedangkan dengan hasil kriteria penilaian ,paragraph organization 61,13%, cohesion adalah 55,68%, structure and mechanics adalah 56,81% , vocabulary use adalah 62,5% dan content adalah 64,77% .

Sedangkan pada hasil siklus 2 ditemukan kemampuan siswa pada penilaian sangat baik, penilaian baik dengan 9,09%, dan penilain baik 40,9% dan penilain cukup dengan 55% . Sedangkan dengan hasil kriteria penilaian ,paragraph organization 76,13%, cohesion adalah: 70,45%, structure and mechanics adalah 67,04% , vocabulary use adalah 65,9% dan content adalah 71,59% .

REFERENSI

- Arzano. (2001). *Strategi Berbasis Penelitian untuk Peningkatan Studi Pencapaian Instruksi Ruang Kelas*. Alexandria: Asosiasi Pengawasan dan Kurikulum Pengembangan.
- Asnawir dan M.Basyiruddin Usman. (2020). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Byrne. (1988). *Creative Writing*. Jakarta: Gagasa Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2002). *Contextual Language and Teaching*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Elina Syarif. Zulkarnaen, Sumarno. (2009). *Pembelajaran Menulis*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Jan.V.Luxemberg.Mieke, Willem. (1984). *Pengantar Ilmu Sastra*. Jakarta: PT. Gramedia.
- M.Atar Semi. (2007). *Dasar-dasar Keterampilan Menulis*. Bandung: Angkasa.
- Olson. (2014). *Menggunakan Graphic Organizer untuk Meningkatkan Kompetensi Membaca dalam Bahasa Inggris*. Missouri: Missouri University.
- Sarwoko. (2015). *Seri Pendalaman Materi Bahasa Inggris SMA*. Jakarta: PT Gelora Pratama.
- Suparno. (2002). *Keterampilan Dasar Menulis*. Jakarta: Depdikbud.
- Syafiee. (1988). *.Retorika Dalam Menulis*. Jakarta: Depdikbud.
- Tarigan H.G. (1981). *Berbicara Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Thomas. (1992). *Learning and Teaching with Understanding. In Grouws. Handbook of Resesarch on Mathematics Teacing and Learning*. New York: Mac-Milan.
- Zaini, Mokhtar, Nawawi. (2010). *The Effect of Graphic Organizer on Students' Learning in School Types of Graphic Organizer*, (Malaysian Journal of Educational Technology).