

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN NETWORKED UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR GENERALISASI

Kartika Situmorang¹, Asep Hidayat², Sungging Handoko³

¹²³Program Studi Pendidikan Ekonomi, FKIP, Universitas Langlangbuana

Article Info

Keywords

model pembelajaran
networked,
berpikir generalisasi.

Abstract

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan generalisasi siswa pada pembelajaran pengantar ekonomi dan bisnis. Pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis siswa diharapkan mampu menganalisis, mengidentifikasi, mengasosiasi, menyimpulkan, membuktikan hingga mampu mengkomunikasikan suatu materi ajar. Tetapi kenyataan dilapangan peneliti menemukan permasalahan yaitu rendahnya kemampuan generalisasi siswa pada pembelajaran pengantar ekonomi dan bisnis. Berdasarkan hal tersebut diatas, Peneliti mengembangkan model pembelajaran Networked dalam pembelajaran pengantar ekonomi dan bisnis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan Model Pembelajaran Networked untuk meningkatkan kemampuan generalisasi siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Populasi yang digunakan adalah kelas X Pemasaran SMKN 3 Bandung. Sampel yang digunakan untuk eksperimen adalah kelas X Pemasaran 2 dan kelas X Pemasaran 5 sebagai kelas kontrolnya. Berdasarkan hasil pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa pengembangan model pembelajaran Networked lebih efektif diterapkan daripada model pembelajaran ekspositori dan adanya peningkatan kemampuan generalisasi siswa setelah dikembangkannya model pembelajaran Networked..

Correspondence Author

¹kartika_rumorang@gmail.com,

²asep.hidayat.1204@gmail.com,

³sungginghandoko54@gmail.com

How to Cite

Situmorang, K., Hidayat, A., Handoko, S. (2015), Pengembangan Model Pembelajaran Networked untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Generalisasi. JP2EA, Vol. 1, No. 1, Des. 2015, 75-88.

PENDAHULUAN

Mata Pelajaran ekonomi merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diberikan di SMA/SMK jurusan ilmu pengetahuan sosial (IPS). Mata pelajaran ekonomi pada pendekatan saintifik tidak hanya menuntut pengetahuan serta pemahaman yang mendalam saja melainkan juga memerlukan kemampuan mengasosiasi dan mengkomunikasikan materi pembelajaran ekonomi.

Berdasarkan kemampuan yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran tersebut, maka dibutuhkan kemampuan generalisasi siswa dalam mempelajari dan memahami pembelajaran tersebut karena siswa harus bisa mengasosiasi atau mengolah informasi dan mengkomunikasikannya. Kemampuan untuk menggeneralisasi berdasarkan informasi yang didapat merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa agar bisa mempelajari dan memahami semua materi pelajaran ini sehingga siswa akan terlibat langsung dengan menggunakan keterampilan serta pengalaman yang dimiliki masing-masing siswa.

Saat melakukan observasi awal disekolah, peneliti menemukan fakta bahwa masih banyak siswa yang belum mampu untuk mengolah informasi atau mengasosiasikannya dengan baik. Ketidakmampuan siswa terlihat dari cara berpikir siswa yang tidak mampu menggeneralisasi seperti berpikir induktif, yang di mulai dari khusus ke umum sehingga jawaban siswa dalam menjawab soal tidak terstruktur sesuai prosedur.

Persoalan yang sering dialami siswa adalah kesulitan mengasosiasikan atau mengolah informasi yang mereka dapat dalam materi masalah ekonomi. Kesulitan itu terlihat dari cara siswa menyimpulkan atau menyajikan informasi yang kurang tepat karena siswa tidak mampu berpikir induktif sehingga kata kalimat yang dituangkan dalam lembar jawaban sangat rancu dan tidak terstruktur.

Hasil pengamatan menyebutkan bahwa siswa tidak mampu berpikir induktif dalam

generalisation karena guru kurang tepat dalam menerapkan model pembelajaran pada materi tertentu. Kemampuan generalisasi adalah kemampuan untuk berpikir induktif dari khusus ke umum sehingga jika kemampuan yang dibidik adalah kemampuan generalisasi maka guru harus mencari model yang tepat untuk kemampuan tersebut, padahal dalam kenyataan di lapangan guru menggunakan model ekspositori dalam membidik kemampuan generalisasi siswa.

Kesalahan dalam pemilihan model pembelajaran akan berpengaruh kepada kemampuan siswa, sebagai contoh jika yang ingin dicapai adalah keterampilan membaca maka tidak mungkin guru menggunakan radio sebagai alat bantu untuk membaca. Demikian juga dengan kemampuan generalisasi siswa, guru harus menggunakan model yang tepat untuk mengembangkan kemampuan tersebut.

Peneliti berupaya mengatasi kesulitan siswa dalam pembelajaran ekonomi khususnya dalam berpikir generalisasi pada materi masalah ekonomi ini, diperlukan suatu usaha guru untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model-model pembelajaran yang tepat dan inovatif agar siswa mampu mengembangkan kemampuan generalisasi siswa yang masih terpendam.

Solusi dari permasalahan yang timbul adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan mempermudah guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat dan efektif digunakan dalam pembelajaran ekonomi materi masalah ekonomi untuk membidik kemampuan generalisasi adalah model pembelajaran *Networked*.

Model pembelajaran *Networked* adalah model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Model pembelajaran ini membentuk jejaring pada kelas, sehingga sangat diharapkan siswa mampu membentuk

jejaring dengan baik setelah siswa mengadakan studi lapangan dalam situasi, kondisi, maupun konteks yang berbeda-beda dan akan menghasilkan suatu informasi.

Model pembelajaran networked merupakan langkah-langkah dalam pendekatan scientific approach yang berbasis kurikulum 2013. Networked ini adalah model pembelajaran yang mendukung siswa berpikir induktif dan mampu mengembangkan kemampuan generalisasi karena model ini membuat siswa mencari tahu sendiri informasi-informasi yang diperlukan sesuai dengan keinginan siswa. Networked ini menjadikan siswa bekerja sama dengan seorang ahli dalam mencari data, keterangan atau lain sebagainya dari berbagai sumber. Sumber dapat berupa buku bacaan, internet, saluran radio, TV, atau teman, kakak, orang tua atau guru yang dianggap ahli olehnya.

Ketetapan memilih model pembelajaran yang akan digunakan guru dalam proses belajar mengajar sangat besar pengaruhnya terhadap efektivitas tercapainya tujuan pendidikan dan pengajaran. Disamping itu, model pembelajaran ini juga dapat untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar yang diharapkan dapat tercapai.

Model pembelajaran networked memiliki langkah-langkah seperti peserta didik memulai pencarian informasi dan mengikuti jalan yang baru dia temukan dengan kemampuannya sendiri. Peserta didik dirangsang dengan informasi yang relevan, keterampilan atau konsep yang diberikan disepanjang proses pembelajaran. pada model ini, peserta didik terstimulasi oleh informasi, keterampilan atau konsep-konsep yang baru, sehingga siswa mampu mengembangkan pola pikir yang induktif sehingga mampu meningkatkan kemampuan generalisasi siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah dari penelitian ini adalah bagaimana pengembangan model pembelajaran networked untuk meningkatkan

kemampuan berpikir generalisasi siswa?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui (a) desain pembelajaran model pembelajaran networked yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir generalisasi siswa; (b) langkah dan kemampuan generalisasi siswa selama pembelajaran ekonomi dengan menggunakan model pembelajaran networked; dan (c) dampak penerapan pengembangan model pembelajaran networked terhadap kemampuan berpikir generalisasi siswa.

KAJIAN LITERATUR

Model Pembelajaran Networked

Menurut Hosnan M. (2014:77) model Networked adalah model pembelajaran berupa kerja sama antara siswa dengan seorang ahli dalam mencari data, keterangan atau lainnya sehubungan dengan mata pelajaran yang disukainya atau yang di minatnya sehingga siswa secara tidak langsung mencari tahu dari berbagai sumber. Sumber dapat berupa buku bacaan, internet, saluran radio, TV atau teman, kakak, orang tua atau guru yang dianggap ahli olehnya. Siswa memperluas wawasan belajarnya sendiri, artinya siswa termotivasi belajar karena rasa ingin tahunya yang besar dalam dirinya.

Model Networked merupakan rancangan kurikulum yang berfilosofi. Jika dilaksanakan dalam pembelajaran akan memberikan bekal kepada siswa untuk mampu memfilter (memilih) seluruh kegiatan belajar melalui kacamata keahlian dan kemampuan membuat hubungan internal dan mampu memandu ke jaringan kerja eksternal dari para ahli dilapangan atau bidang-bidang terkait.

Model networked dalam model pembelajaran terpadu merupakan sumber masukan eksternal yang berkelanjutan, model ini seterusnya akan memberikan ide-ide baru, dan ide-ide ekstrapolasi atau ide yang halus. Jaringan profesional peserta didik biasanya tumbuh diarah yang jelas dan kadang-kadang tidak begitu jelas. Dalam pencarian

pengetahuannya, peserta didik bergantung pada jaringan ini sebagai sumber informasi utama dan mereka harus menyaring melalui sudut pandang mereka sendiri sesuai dengan keahlian dan minat yang mereka miliki.

Menurut pandangan Fogarty, R (dalam Hosnan, M (2014:77) *Networked* merupakan model pemanduan pembelajaran yang mengandalkan kemungkinan perubahan konsepsi, bentuk pemecahan masalah, maupun tuntutan bentuk keterampilan baru setelah siswa mengadakan studi lapangan dalam situasi, kondisi, maupun konteks yang berbeda-beda. Belajar disikapi sebagai proses yang berlangsung secara terus menerus karena adanya hubungan timbal balik antara pemahaman dan kenyataan yang dihadapi siswa.

Networked adalah kegiatan siswa untuk membentuk jejaring pada kelas. Kegiatan belajarnya adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis atau media lainnya. Pada tahap ini siswa mempresentasikan kemampuan mereka mengenai apa yang telah dipelajari sementara siswa lain menanggapi. Tanggapan siswa lain bisa berupa pertanyaan, sanggahan atau dukungan tentang materi prestasi.

Guru berfungsi sebagai fasilitator tentang kegiatan ini. Dalam kegiatan ini, semua siswa secara proporsional akan mendapatkan kewajiban dan hak yang sama. Siswa akan terlatih menjadi narasumber, menjadi orang yang akan mempertahankan gagasannya secara ilmiah dan orang yang bisa mandiri serta menjadi orang yang bisa dipercaya.

Jejaring pembelajaran disebut juga pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kolaboratif merupakan suatu filsafat personal, lebih dari sekedar teknik pembelajaran dikelas-kelas sekolah. Kolaborasi esensinya merupakan filsafat interaksi dan gaya hidup manusia yang menempatkan dan memaknai kerja sama sebagai struktur interaksi yang dirancang secara baik dan disengaja untuk memudahkan usaha kolektif dalam rangka mencapai tujuan bersama.

Pada pembelajaran kolaboratif kewenangan guru, fungsi guru lebih bersifat direktif atau manajer belajar, sebaliknya peserta didiklah yang harus lebih aktif. Ada empat sifat kelas kolaboratif. Dua sifat berkenaan dengan perubahan hubungan antara guru dan peserta didik. Sifat ketiga berkaitan dengan pendekatan baru dari penyampaian guru selama proses pembelajaran. Sifat keempat menyatakan isi kelas atau pembelajaran kolaboratif. Empat sifat tersebut adalah guru dan peserta didik saling berbagi informasi, berbagi tugas dan kewenangan, guru sebagai mediator dan kelompok peserta didik yang heterogen.

Menurut Hosnan M (2014:80) Model *networked* dipandang secara terbatas memperpanjang, dimulai sejak sekolah dasar. Sebagai contoh seorang anak kelas lima yang telah memiliki minat ke Indiana sejak hari itu, anak itu bermain koboï dan Indian. Semangat untuk pengetahuan Indian membawa dia membaca buku-buku sejarah dan non fiksi dengan baik. Proses belajar mengajar juga demikian, ketika seorang siswa menyukai mata pelajaran ekonomi maka secara tidak langsung anak tersebut akan mencari tahu sendiri tentang ekonomi dan mempelajarinya dengan baik.

Ketertarikan secara alami yang dimiliki peserta didik telah menyebabkan dia untuk belajar dari orang lain dibidang yang menawarkan berbagai tingkat pengetahuan dan wawasan yang memperluas jangkauan belajarnya.

Menurut Hosnan M, (2014:81) kelebihan dari model jaringan ini sangat beragam, pendekatan pembelajaran terintegrasi ini sangat pro-aktif dan alami. Dengan model ini, peserta didik memulai pencarian dan mengikuti jalan yang baru dia temukan dengan kemampuannya sendiri. Peserta didik dirangsang dengan informasi yang relevan, keterampilan, atau konsep yang diberikan disepanjang proses pembelajaran. nilai tambahan dari model jaringan ini, bagaimanapun tidak bisa dipaksakan pada peserta didik, melainkan harus muncul dari

dalam diri masing-masing peserta didik. Namun mentor memberikan layanan yang diperlukan untuk mendukung tingkat pembelajaran yang lebih tinggi. Pada model networked ini, peserta didik terstimulasi oleh informasi, keterampilan atau konsep-konsep baru.

Adapun keuntungan atau kelebihan model networked menurut Rumasi Simaremare (2012) yang berjudul model pembelajaran networked terhadap kemampuan menulis naskah pidato adalah sebagai berikut (a) sangat proaktif dan berjalan secara alami dari pelajar sendiri, yang aktif mencari dan mengikuti sesuatu yang baru saja muncul sebagai alur atau arahnya; (b) pelajar dirangsang dengan informasi yang relevan, keterampilan atau konsep pelajaran yang mempunyai sesuatu nilai yang lebih sepanjang masa; (c) siswa memperluas wawasan pengetahuan pada satu atau dua mata pelajaran secara mendalam dan sempit. Hal ini umumnya muncul secara tidak sengaja selama proses pembelajaran di kelas sedang berlangsung; (d) model pembelajaran tersebut mengembangkan keterampilan berpikir anak; dan mengembangkan keterampilan sosial anak seperti, kerjasama, toleransi, komunikasi dan menghargai gagasan orang lain.

Menurut Hosnan M (2014:81) kelemahan dari model jaringan yang sangat dipahami oleh mereka yang telah mengembangkan beragam kepentingan tenaga dan cintanya adalah sebagai berikut (a) sangat mudah untuk mendapatkan sisi acak dalam salah satu ide di sampingnya; (b) model jaringan jika diambil untuk perbedaan-perbedaan besar, dapat menyebarkan minat yang terlalu tipis dan terkonsentrasi atau memecah perhatian peserta didik sehingga upaya-upaya pengajaran yang dilakukan menjadi tidak efektif; (c) motivasi siswa dapat berubah sehingga kedalaman materi pelajaran menjadi dangkal secara tidak sengaja karena mendapat hambatan dalam mencari berbagai sumber; dan (d) tidak fokus pada materi yang di pelajari karena terlalu banyak ide yang keluar dan dalam penerapannya memerlukan

banyak waktu.

Model ini seperti model yang tersamar, model jaringan sering memindahkan tanggung jawab integrasinya lebih berat kepada pelajar dari pada seorang desainer pembelajarannya. Namun itu adalah model yang sesuai untuk menyajikan motivasi kepada peserta didik. Tutor atau mentor sering menyarankan model jaringan untuk memperluas cakrawala para pelajar atau memberikan perspektif yang diperlukan. Sebagai jaringan berkembang, koneksi atau suatu hubungan terkadang muncul secara kebetulan disepanjang proses pembelajaran. sering kali tanpa sengaja hal ini mendorong peserta didik menemukan kedalaman pengetahuan baru suatu bidang atau sebenarnya mengarah ke penciptaan bidang yang lebih khusus (Hosnan M, 2014:81).

Langkah-langkah model pembelajaran networked menurut Rumasi Simaremare (2012) yang berjudul model pembelajaran networked terhadap kemampuan menulis pidato adalah sebagai berikut: (a) guru menjelaskan teknik menggeneralisasikan suatu informasi; (b) guru menjelaskan cara mencari informasi tentang masalah ekonomi dengan menggunakan jaringan baik itu dari media elektronik ataupun media massa; (c) guru memberikan contoh hasil generalisasi; (d) guru membagi kelompok siswa yang beranggotakan 4-5 orang; (e) siswa melakukan jaringan kerja sama dengan setiap kelompok untuk mendapatkan solusi dari masalah ekonomi yang bersumber dari pandangan mata yang disekitarnya ataupun dari jaringan media elektronik dan media massa; (f) siswa mempresentasikan hasil diskusi dan temuan setiap kelompok; (g) guru membuat kesimpulan dari materi yang di ajarkan; dan (h) penutup.

Kemampuan Berpikir Generalisasi

Fenomena individual sebagai landasan penalaran induktif, dalam pembahasan disini adalah fenomena membentuk pernyataan (proposisi). Generalisasi adalah bentuk dari berpikir induktif.

Generalisasi adalah penalaran induktif dengan cara menarik kesimpulan secara umum berdasarkan sejumlah data. Untuk penalaran seperti ini, kita mengambil sebuah kesimpulan yang bersifat umum untuk semua fakta yang dijelaskan dalam paragraf. Singkatnya, dari fakta-fakta umum yang dinyatakan, kita tarik sebuah kesimpulan yang berlaku untuk semua fakta tersebut.

Menurut Mundiri, H (2011:145) Generalisasi adalah proses penalaran yang bertolak dari sejumlah fenomena individual menuju kesimpulan umum yang mengikat seluruh fenomena sejenis dengan fenomena individual yang diselidiki. Penjelasan diatas menjelaskan bahwa hukum yang disimpulkan dari fenomena yang diselidiki berlaku bagi fenomena sejenis yang belum diselidiki. Sedangkan menurut Rahman, (2004: 15) mengatakan bahwa generalisasi adalah proses penarikan kesimpulan dimulai dengan memeriksa keadaan khusus menuju kesimpulan umum. Penalaran tersebut mencakup pengamatan contoh-contoh khusus dan menemukan pola atau aturan yang melandasinya.

Proses generalisasi merupakan penarikan kesimpulan yang berlaku secara umum yang dihasilkan berdasarkan pengamatan, contoh-contoh khusus dan menjadi dasar penalaran. Membuat generalisasi berarti menyusun dugaan atau perkiraan secara umum berdasarkan pengalaman, data dan pengetahuan yang teramati sebelumnya melalui kasus atau contoh-contoh kasus. Karena sifatnya dari hal-hal khusus kemudian secara umum yang tidak lain adalah proses induksi, maka generalisasi ini digolongkan kepada cara penarikan kesimpulan (penalaran) secara induktif.

Menurut Soekadji (1999:134) generalisasi memuat beberapa syarat diantaranya adalah: (1) generalisasi harus tidak terbatas secara numerik, artinya generalisasi tidak boleh terikat pada jumlah tertentu. (2) generalisasi harus tidak terbatas dalam ruang dan waktu.

Indikator kemampuan generalisasi adalah

menyimpulkan dan membuktikan.

Berdasarkan kuantitas fenomena yang menjadi dasar penyimpulan, menurut Mundiri, H (2011:146), generalisasi dibedakan menjadi dua macam, yaitu antara lain: (a) generalisasi sempurna adalah generalisasi dimana seluruh fenomena yang menjadi dasar penyimpulan diselidiki. Misalnya setelah kita memperhatikan jumlah hari pada setiap bulan tahun masehi kemudian disimpulkan bahwa: semua bulan masehi tidak lebih dari 31. Dalam penyimpulan ini, keseluruhan fenomena yaitu jumlah hari pada setiap bulan kita selidiki tanpa ada yang kita tinggalkan. Generalisasi macam ini memberikan kesimpulan amat kuat dan tidak dapat diserang, tetapi tentu saja tidak praktis dan tidak ekonomis; (b) generalisasi tidak sempurna adalah generalisasi berdasarkan sebagian fenomena untuk mendapatkan kesimpulan yang berlaku bagi fenomena sejenis yang belum diselidiki. Misalnya setelah kita menyelidiki sebagian bangsa Indonesia bahwa mereka adalah manusia yang suka bergotong royong, kemudian kita simpulkan bahwa bangsa Indonesia adalah bangsa yang suka bergotong royong, maka penyimpulan ini adalah generalisasi tidak sempurna.

Meskipun macam generalisasi tidak menghasilkan kesimpulan sampai ke tingkat pasti sebagaimana generalisasi sempurna, tetapi corak generalisasi ini jauh lebih praktis dan ekonomis dibandingkan dengan generalisasi yang sempurna. Tugas ilmu (ilmu yang disusun berdasarkan fakta-fakta observasi) tidak untuk menyajikan kebenaran mutlak melainkan kebenaran probabilitas.

Jika berbicara tentang generalisasi, yang dimaksud adalah generalisasi tidak sempurna. Ilmu pengetahuan *a posteriori* (ilmu pengetahuan yang didapat dari pengalaman) disusun atas generalisasi tidak sempurna. Karena populernya generalisasi ini oleh para ahli logika disebut induksi tidak sempurna untuk menyebut bahwa teknik ini paling banyak digunakan dalam menyusun pengetahuan.

Meskipun generalisasi ini hanya

berdasarkan pada sejumlah fenomena namun kesimpulan yang dihasilkan akan sah dan kuat apabila didasarkan pada prosedur yang benar.

Sebagaimana yang telah disebut bahwa generalisasi (generalisasi tidak sempurna) tidak pernah mencapai tingkat kepercayaan mutlak namun kesimpulan yang dihasilkannya menjadi terpercaya manakala memenuhi empat syarat yang telah kita ketahui. Apabila generalisasi ini kemudian disertai dengan penjelasan "mengapanya" maka kebenaran yang dihasilkan akan lebih kuat lagi.

Generalisasi yang tidak disertai dengan penjelasan mengapa atau generalisasi berdasarkan fenomenanya semata-mata disebut generalisasi empirik.

Kebanyakan generalisasi pada kehidupan kita adalah generalisasi empirik, yang berjalan bertahun-tahun dan bahkan berabad-abad sampai akhirnya dapat diterangkan. Telah diketahui berdasarkan generalisasi bahwa tanah yang ditanami secara bergantian dengan jenis lain secara teratur akan menghasilkan panen yang lebih baik jika dibanding ditanami dengan tanaman yang selalu sejenis. Hal ini sudah diketahui sejak berabad-abad, tetapi sedemikian jauh masih merupakan generalisasi empirik. Kata lain bahwa petani mengetahui dan ia mengambil manfaat bahwa menanam dengan bergantian jenis akan menghasilkan panen yang lebih baik, tetapi ia tidak mengetahui mengapa demikian. Pengetahuan kita sekarang ini bahwa pemanfaatan tanah dengan menanamnya secara bergantian akan menghasilkan panen yang bagus, menjadi pengetahuan generalisasi dengan penjelasan, karena kita telah mengetahui hubungan kausalnya.

Jadi benarlah bahwa semua hukum alam semula-mula dirumuskan melalui generalisasi empirik kemudian setelah diketahui hubungan kausalnya lahirlah generalisasi dengan penjelasan dan inilah yang melahirkan penjelasan ilmiah.

Generalisasi ilmiah tidak berbeda dengan generalisasi biasa, baik dalam bentuk maupun permasalahannya. Perbedaan utama terletak

pada metodenya, kualitas data serta ketetapan dalam perumusannya. Generalisasi dikatakan sebagai penyimpulan karena apa yang ditemui dalam observasi sebagai sesuatu yang benar, maka akan benar pula sesuatu yang tidak diobservasi pada masalah yang sejenis, atau apa yang terjadi pada sejumlah kesempatan yang akan terjadi pula pada kesempatan yang lain bila kondisinya yang sama terjadi.

Tanda-tanda penting dari generalisasi ilmiah menurut Mundry, H (2011: 147) adalah sebagai berikut: (a) datanya dikumpulkan dengan observasi yang cermat, dilaksanakan oleh tenaga terdidik serta mengenal baik permasalahannya. Pencatatan hasil observasi dilakukan dengan tepat, menyeluruh dan teliti, pengamatan dan hasilnya dibuka kemungkinan adanya cek oleh peneliti terdidik lainnya; (b) adanya penggunaan instrumen untuk mengukur serta mendapatkan ketetapan serta menghindari kekeliruan sejauh mungkin; (c) adanya pengujian, perbandingan serta klasifikasi fakta; (d) pernyataan generalisasi jelas, sederhana, menyeluruh dinyatakan dengan term yang padat dan matematik; (e) observasi atas fakta-fakta eksperimental hasilnya dirumuskan dengan memperhatikan kondisi yang bervariasi misalnya waktu, tempat dan keadaan khusus lainnya; (f) dipublikasikan untuk kemungkinan adanya pengujian kembali, kritik; dan (g) pengujian atas generalisasi yang dibuat.

Beberapa ahli mendefinisikan tentang pengertian berpikir baik secara umum maupun khusus. Soemanto (2006: 31) mendefinisikan bahwa "Berpikir mempunyai arti yaitu meletakkan hubungan antar bagian pengetahuan yang diperoleh manusia. Adapun yang dimaksud pengetahuan disini mencakup segala konsep, gagasan, dan pengertian yang telah dimiliki atau diperoleh manusia. Berpikir merupakan proses yang dinamis yang menempuh tiga langkah berpikir yaitu, pembentukan pengertian, pembentukan pendapat dan pembentukan keputusan". Berdasarkan definisi di atas, berpikir dapat diartikan sebagai pengetahuan awal yang

dapat diperoleh dengan cara menghubungkan antara satu dengan yang lainnya baik berupa konsep, gagasan, ataupun pengertian sehingga baru terbentuk suatu kesimpulan.

Generalisasi adalah proses penarikan kesimpulan dimulai dengan memeriksa keadaan khusus menuju kesimpulan umum. Penalaran tersebut mencakup pengamatan contoh-contoh khusus dan menemukan pola atau aturan yang melandasinya.

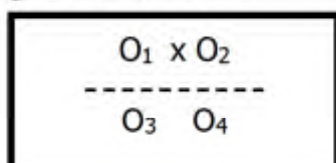
Berdasarkan kedua pengertian di atas, maka untuk mengukur kemampuan berpikir generalisasi siswa dapat dilakukan dengan cara mengeksplorasi hasil kerja siswa yang merepresentasikan proses berpikir induktifnya dan juga dapat dilakukan dengan mendasarkan pada apa yang dikomunikasikan siswa baik secara verbal maupun tertulis. Apa yang dikomunikasikan siswa tersebut dapat berupa hasil kerja siswa terkait tugas, penyelesaian masalah atau jawaban lisan siswa terhadap pertanyaan guru.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D). Metode ini dilakukan untuk mengembangkan model pembelajaran networked dan menguji keefektifan model networked.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran networked pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis, diarahkan untuk mencapai kemampuan berpikir generalisasi.

Model pembelajaran networked yang dibuat kemudian dievaluasi kembali dan direvisi kemudian dieksperimenkan/diujicobakan dengan menggunakan desain Quasi Experimental Design bentuk Nonequivalent Control Group Design. Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Dengan X: Model pembelajaran networked; O1: Kemampuan berpikir generalisasi kelas eksperimen; O2: Kemampuan berpikir generalisasi kelas eksperimen setelah menggunakan model pembelajaran networked; O3: Kemampuan berpikir generalisasi Kelompok Kontrol; dan O4: Kemampuan berpikir generalisasi kelas kontrol tanpa menggunakan model pembelajaran networked.

Sifat penelitian yang digunakan adalah kualitatif-kuantitatif. Bersama ini peneliti sampaikan bahwa penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan berpikir generalisasi siswa kelas X bidang keahlian Pemasaran di SMK Negeri 3 Bandung. Disamping itu, peneliti juga akan menggunakan pendekatan dengan menggunakan statistik untuk melihat apakah terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Teknik dan pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

- Observasi. Dilakukan peneliti yaitu dengan mengamati langsung subjek penelitian di lapangan, untuk memperoleh informasi dan gambaran yang lebih jelas mengenai kemampuan berpikir generalisasi siswa kelas X bidang keahlian Pemasaran di SMK Negeri 3 Bandung. Observasi dilakukan oleh seorang observer yaitu guru mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis dan siswa sebagai responden. Instrumen berupa pedoman observasi digunakan untuk melihat penerapan model pembelajaran networked. pedoman ini menggunakan skala Guttman sebagai tolak ukur penilaian, yaitu:

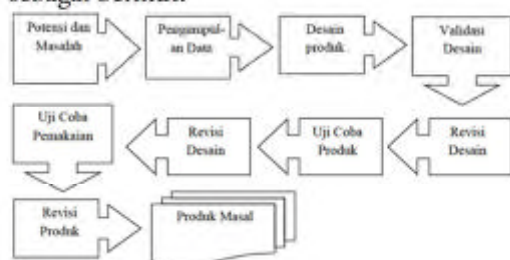
Perlakuan	Skor
Ada	1
Tidak	0

Instrumen yang digunakan ada dua, yaitu (a) Lembar observasi 1 (OBS 1) digunakan untuk menilai kesesuaian dan

keefektifan langkah-langkah model pembelajaran model Networked; dan (b) Lembar observasi 2 (OBS 2) digunakan untuk menilai perkembangan pengetahuan generalisasi siswa.

- b. Angket. Digunakan untuk melihat kemampuan berpikir generalisasi dari hasil penerapan model pembelajaran networked pada kelas eksperimen dan model pembelajaran ekspositori pada kelas kontrol. Instrumen yang digunakan berupa angket tertutup dalam bentuk angket model skala likert yang sudah dilengkapi empat pilihan jawaban (ANG 1). Jawaban A atau sangat setuju (SS) dengan skor 4; jawaban B atau setuju (S) dengan skor 3; jawaban C atau tidak setuju (ST) dengan skor 2; dan jawaban D atau sangat tidak setuju dengan skor 1.
- c. Tes. Teknik pengumpulan data ini digunakan sebagai dasar uji homogenitas dan uji normalitas kelompok yang akan dipakai dalam penelitian. Instrumen yang digunakan tes tertulis berupa uraian yang pengembangannya sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Prosedur penelitian dan pengembangan (R&D) menurut (Sugiono, 2010: 409) adalah sebagai berikut:



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan model pembelajaran Networked

- a. Potensi Masalah dan Pengumpulan Data. Dari data yang peneliti temukan dilapangan bahwa adanya suatu masalah dalam kemampuan generalisasi siswa berdasarkan obsevasi awal, masalah yang peneliti temukan adalah rendahnya

kemampuan siswa dalam menyimpulkan suatu materi. Hal ini dapat dilihat dalam hasil observasi awal pada lampiran

- b. Desain Model Pembelajaran Networked. Model pembelajaran Networked yang peneliti terapkan adalah sebagai berikut:

Model Pembelajaran Networked Awal	Model Pembelajaran Networked yang di Kembangkan
1. Guru menjelaskan teknik menggeneralisasikan suatu informasi	1. Guru menjelaskan teknik menggeneralisasikan suatu informasi
2. Guru menjelaskan cara mencari informasi tentang masalah ekonomi dengan menggunakan jaringan baik itu dari media elektronik maupun media massa	2. Guru menjelaskan cara mencari informasi tentang masalah ekonomi dengan menggunakan jaringan baik itu dari media elektronik maupun media massa
3. Guru memberikan contoh hasil generalisasi	3. Guru memberikan contoh hasil generalisasi
4. Guru membagi kelompok siswa yang berjumlah 4-5 orang	4. Guru membagi kelompok siswa yang berjumlah 4-5 orang
5. Siswa melakukan jaringan kerja sama dengan setiap kelompok untuk mendapatkan solusi dari masalah ekonomi yang bersumber dari pandangan mata yang disekitarnya ataupun dari jaringan media elektronik dan media massa	5. Siswa dimasukkan kedalam grup BBM yang telah disediakan guru
6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok	6. Guru menentukan sumber pencarian informasi menjadi 3 sumber yaitu internet, teman sekelas dan guru mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis
7. Guru membuat kesimpulan dari materi yang diajarkan	7. Siswa melakukan jaringan kerja sama dengan setiap kelompok untuk mendapatkan solusi dari masalah ekonomi yang bersumber dari pandangan mata yang disekitarnya ataupun dari jaringan media elektronik dan media massa
8. Penutup	8. Siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok
	9. Guru memberikan penguatan pada siswa atas kesimpulan yang dibuat oleh siswa
	10. Guru membuat kesimpulan dari materi yang diajarkan
	11. Penutup

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara model pembelajaran networked awal dengan model pembelajaran networked yang telah dikembangkan oleh peneliti, dimana ada dua langkah yang peneliti kembangkan yaitu: (a) sumber informasi ditentukan dengan tiga sumber yaitu internet, teman sekelas dan guru pengantar ekonomi dan bisnis. Informasi yang harus dicari diinternet adalah materi masalah ekonomi dan data-data khusus untuk menjawab soal yang diberikan dan mencari artikel tentang masalah ekonomi. Sementara informasi dari teman sekelas adalah tentang masalah ekonomi yang belum dipahami siswa dan informasi dari guru pengantar ekonomi dan bisnis

- adalah pembuktian kebenaran atas informasi yang ditemukan siswa. Hal ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran dan dihasilkannya informasi yang relevan; dan (b) menggunakan sosial media seperti Blackberry Messenger (BBM) dan line. Sosial media ini digunakan melalui suatu grup dimana grup ini berfungsi untuk membahas materi dan soal-soal yang tidak dipahami siswa ketika jam pelajaran telah usai atau kekurangan waktu didalam kelas. Hal ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi dan bisa belajar jarak jauh tidak hanya didalam kelas saja.
- c. Validasi dan Revisi Desain Model Pembelajaran Networked Validasi desain model pembelajaran networked melewati proses penilaian oleh ahli materi untuk mengetahui rancangan model pembelajaran networked dapat meningkatkan kemampuan generalisasi siswa. Model pembelajaran networked yang telah melewati proses evaluasi oleh para ahli maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut kemudian dicoba untuk dikurangi oleh peneliti dengan cara memperbaiki desain model pembelajaran networked. Validasi dan revisi desain model pembelajaran networked dapat menunjukkan bahwa validasi tidak terstruktur 1 harus diperbaiki tentang penjelasan materi oleh guru tidak terlalu lama dan panjang, hanya menggunakan waktu sekitar 15 menit dengan penjelasan secara umum. Guru hanya memfasilitasi siswa untuk belajar sendiri dan mencari tahu subbab materi masalah ekonomi dan penjelasannya, untuk validasi tidak terstruktur 2 tidak usah menggunakan 2 sosial media cukup dengan satu sosial media agar perhatian siswa bisa terfokus pada satu forum diskusi guna untuk menghindari pembahasan ganda. Dan barulah validasi tidak terstruktur 3 sudah layak untuk penelitian.
 - d. Uji Coba Model Pembelajaran

Networked. Uji coba dilakukan pada kelas eksperimen untuk mengetahui kelemahan dari model pembelajaran networked. Hasil uji coba menentukan bahwa siswa masih kesulitan dalam menarik kesimpulan secara induktif dan pengambilan informasi membutuhkan waktu yang lama.

- e. Revisi Model Pembelajaran Networked. Hasil eksperimen tersebut kemudian diperbaiki berdasarkan hasil evaluasi yang didapat, sehingga akan menghasilkan model pembelajaran networked yang baru, setelah itu model yang telah mendapat perbaikan/revisi tersebut akan digunakan dalam penelitian selanjutnya.
- f. Uji coba pemakaian model networked. Hasil revisi dari uji coba pada kelas eksperimen yang baru diterapkan kembali pada kelas eksperimen dengan memberikan pretest, rata-rata hasil penilaian dari pretest adalah 61,25
- g. Penyempurnaan model pembelajaran networked. Hasil uji coba model networked pada kelas eksperimen kemudian diperbaiki berdasarkan hasil evaluasi yang di dapat sehingga menghasilkan model pembelajaran networked yang baru.
- h. Produksi massal. Hasil suatu model networked final yang sudah teruji keampuannya, maka model pembelajaran networked diimplementasikan pada kelompok besar.

Pelaksanaan Pembelajaran Networked

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama dikelas eksperimen, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dengan menggunakan model pembelajaran Networked. proses pembelajaran didahului dengan pemberian materi masalah ekonomi dan cara menggeneralisasi dengan metode ceramah dan tanya jawab, pemberian materi dan cara menarik kesimpulan secara induktif dilakukan selama 20 menit. Setelah pemberian materi, penerapan Networked dilakukan.

Penerapan model pembelajaran ini didahului dengan pembagian kelompok. Siswa pada kelas eksperimen 40 siswa, sesuai dengan ketentuan pelaksanaan model Networked tiap kelompok terdiri dari 5 siswa, sehingga terdapat 8 kelompok. Pada awalnya, sebagian besar siswa menolak pembentukan kelompok yang dibuat oleh peneliti dengan alasan bahwa kelas tersebut sudah memiliki kelompok belajar, namun setelah diberi penjelasan bahwa dasar dari pembentukan kelompok adalah tingkat prestasi siswa serta bertujuan untuk menyamakan kemampuan setiap kelompok, para siswa dapat menerima dan pembentukan kelompok dapat dilakukan.

Peneliti menugaskan kelompok untuk memilih ketua kelompok, pada pemilihan ketua kelompok tidak ada masalah yang ditemukan. Kemudian peneliti memasukkan ketua kelompok kedalam grup blackberry massanger (BBM), dan kemudian ketua kelompok bertugas untuk mengundang/memasukkan setiap anggota kedalam grup yang telah peneliti sediakan. Didalam grup peneliti membagikan file berupa peraturan pencarian informasi dan sejumlah soal yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok, peraturan pencarian informasi berisi bahwa siswa hanya boleh mengambil informasi dari internet (google), teman kelompok lain, dan guru pengantar ekonomi dan bisnis. Pada awalnya sebagian besar siswa bertanya kenapa hanya dari tiga sumber saja, setelah peneliti menjelaskan bahwa informasi harus jelas dan relevan kemudian siswa bisa terima dan mulai melakukan pencarian data-data atau informasi guna untuk mengerjakan soal yang telah dibagikan di grup BBM.

Pada saat pencarian informasi dan mengerjakan soal, suasana kelas terasa hening dan tenang karena siswa mengerjakan soal dengan serius dan semua siswa menggunakan alat komunikasi atau gadgets untuk mengerjakan soal. Pada saat siswa mengerjakan soal peneliti memposting/mengirim file berupa pernyataan bahwa hasil diskusi atau jawaban akan dipresentasikan di depan kelas dan di bahas

ulang dalam grup BBM, setelah membaca postingan tersebut setiap kelompok semakin serius dan lebih cepat dalam mengerjakan soal, soal terdiri dari 5 butir soal dan siswa membagi tugas satu siswa mengerjakan satu soal dan dalam waktu 20 menit semua soal telah terjawab.

Peneliti mempersilahkan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dikursi masing-masing, setiap anggota kelompok menjawab satu soal yang telah ia kerjakan dan pada akhirnya semua siswa mendapat bagian untuk berbicara. Pada saat presentasi peneliti mengalami kesulitan karena ada beberapa kelompok yang memiliki jawaban yang berbeda, tiap kelompok yang memiliki jawaban berbeda memberikan sanggahan dan kritikan sehingga suasana kelas mulai ramai, peneliti menyimak setiap sanggahan dan jawaban yang mereka berikan hingga akhirnya peneliti memberikan jawaban yang benar dan kelas mulai tenang kembali. Setelah selesai presentasi peneliti memberikan tepuk tangan dan cap jempol kepada kelompok yang menjawab soal dengan benar serta peneliti mengumpulkan hasil diskusi siswa.

Pada akhir penerapan model pembelajaran ini, peneliti membuat kesimpulan atas pembelajaran yang dilaksanakan saat itu dan peneliti menugaskan siswa untuk mengerjakan soal yang sama di rumah dan jawaban siswa dikirim melalui grup BBM

Untuk melihat kesesuaian antara penerapan model pembelajaran Networked dengan teori, maka peneliti memberikan lembar observasi kepada siswa. Ringkasan data tersebut dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Ulasan Statistik	Data
Jumlah responden	40
Skor total	3520
Skor tertinggi	95
Skor terendah	80
Rata-rata	88

Mengukur Kemampuan Berpikir Generalisasi

Untuk mengevaluasi model pembelajaran networked dalam meningkatkan analisis transaksi ini dapat dilihat dari hasil observasi dan hasil tes formatif.

- a. **Observasi.** Observasi ini dilakukan untuk mengamati kemampuan generalisasi siswa dalam proses pembelajaran masalah ekonomi oleh peneliti. Didalam mengobservasi, peneliti meminta guru pamong dan observer lain untuk menjadi observer. Dari hasil observasi yang dilakukan terhadap kemampuan generalisasi siswa diketahui interpretasi observasi yang dilakukan terhadap pengembangan model pembelajaran networked interpretasi observasinya sebanyak 90%. Hasil tersebut diperoleh dari skor observasi dibagi dengan skor maksimum dikalikan 100. Dimana jumlah pernyataan ada 10, skor maksimum yaitu 20 dan skor observasi yang diperoleh sebesar 18 maka rata-ratanya adalah 4,5. Dari data pengolahan observasi dapat diketahui bahwa pada umumnya guru atau peneliti sudah mulai bisa mengimplementasikan model pembelajaran networked ini dapat diterapkan pada proses pembelajaran pokok bahasan masalah ekonomi.
- b. **Tes Formatif.** Peneliti juga memeriksa hasil masing-masing individu yang ditulis dalam kertas jawaban yang telah disediakan oleh peneliti. Dalam pemberian tes formatif, peneliti telah memeriksa hasil dari tes formatif tersebut. Jawaban dan hasil yang diperoleh pun berbeda-beda, karena bentuk soal yang diberikan berupa penarikan kesimpulan yang menuntut siswa untuk memberikan jawaban yang tidak harus selalu sama dengan buku atau internet dan menuntut siswa untuk memberikan jawaban sesuai dengan pemikiran masing-masing. Proses penilaian disesuaikan, jika jawaban tersebut tidak keluar dari teori, maka jawaban dianggap benar, tetapi jika

jawaban tidak ada kaitannya dengan teori maka peneliti menganggap salah jawaban tersebut. Berikut ini hasil pengolahan nilai dari pelaksanaan tes formatif jumlah siswa adalah 40 orang dengan jumlah rata-rata nilai keseluruhan adalah 3520 dan rata-rata nilai tes individu sebesar 88 dan dapat disimpulkan bahwa siswa yang mampu berpikir generalisasi mencapai 97,5%. Selain pemaparan implementasi pengembangan model pembelajaran networked, untuk menilai tanggapan siswa mengenai kemampuan generalisasi dengan mengembangkan model pembelajaran networked dalam proses pembelajaran pada pokok bahasan masalah ekonomi didalam kelas, peneliti menggunakan angket dengan jumlah butir soal sebanyak 10 butir yang diambil dari 2 indikator.

- c. Hasil dari perhitungan angket dilihat dihalaman 85, dapat diketahui interpretasi angket diatas berjumlah 95%. Interpretasi angket diatas menunjukkan bahwa berpikir generalisasi dalam proses pembelajaran didalam kelas X Pemasaran 2 pada proses pembelajaran dengan mengembangkan model pembelajaran Networked ini sebagian besar siswa dapat beradaptasi dan model pembelajaran Networked ini bisa diterapkan didalam kelas dalam upaya meningkatkan kemampuan generalisasi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan, analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- a. Model pembelajaran Networked untuk meningkatkan kemampuan generalisasi siswa dikembangkan dengan dua cara, dimana cara yang pertama menentukan sumber pencarian informasi ditetapkan menjadi tiga sumber yaitu internet, teman sekelas dan guru pengantar ekonomi dan

- bisnis. Hal ini bertujuan untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran dan dihasilkannya informasi yang relevan. Pengembangan yang kedua adalah menggunakan sosial media seperti Blackberry Messenger (BBM). Hal ini bertujuan untuk memanfaatkan teknologi dan bisa belajar jarak jauh tidak hanya berada didalam kelas saja.
- b. Langkah-langkah Pengembangan model pembelajaran Networked yang peneliti terapkan adalah guru terlebih dahulu menjelaskan tujuan yang ingin dicapai dan kemudian memaparkan materi dan cara menarik kesimpulan secara induktif kurang lebih 20 menit, guru juga menjelaskan cara mencari informasi tentang materi yang diajarkan yaitu materi masalah ekonomi dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya yang belum dipahami atau guru yang memberikan pertanyaan kepada siswa. Setelah pemaparan materi selesai guru membagi kelompok menjadi lima orang satu kelompok dan guru memasukkan ketua kelompok kedalam grup BBM dan ketua kelompok bertugas memasukkan anggota kelompoknya kedalam grup yang telah guru sediakan, guru menjelaskan bahwa sumber informasi ditentukan hanya tiga sumber yaitu internet, teman sekelas dan guru mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis, guru juga melakukan pemberitahuan terlebih dahulu bahwa hasil diskusi akan dipresentasikan didepan kelas/kursi masing-masing dan dibahas didalam grup BBM yang telah guru sediakan. Setelah siswa selesai persentasi guru memberikan penguatan berupa tepuk tangan atau penjelasan jawaban kepada siswa tentang materi yang diajarkan. Guru memberikan kesimpulan atas pembelajaran yang telah dilakukan diakhir kegiatan dan guru memberikan tindak lanjut berupa tugas individu melalui grup BBM. Kemampuan generalisasi siswa pada mata pelajaran

pengantar ekonomi dan bisnis berada pada respon sangat setuju dan mengalami peningkatan kemampuan sebesar 26,75% yang berarti bahwa siswa memiliki respon yang positif terhadap ekonomi.

- c. Pengembangan model pembelajaran Networked pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis dikelas X Pemasaran 2 SMKN 3 Bandung dapat meningkatkan kemampuan generalisasi siswa.

REFERENSI

- Anderson. (2010). Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Halida. (2012). "Penerapan Model Networked (Jejaring) Dalam Pembelajaran Terpadu Anak Usia Dini". Jurnal Visi Ilmu Pendidikan, 520-527
- Hosnan. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontektual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor : Ghalia Indonesia
- Mulyasa. (2011). Guru Profesional. Bandung : Rajawali Pers.
- Mundiri. (2011). Logika. Jakarta. Rajawali Pers.
- Musfiqon. (2012). Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta : PT. Prestasi Pustaka.
- Resmini, N. (2010). Model-model Pembelajaran Terpadu. Tersedia, http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0CCgQFjAB&url=http%3A%2F%2Fstaff.uny.ac.id%2Fsite%2Fdefault%2Ffiles%2Fpendidikan%2F%2520Dr.%2520Mumpuniarti%2C%2520%2520M.Pd.%2FPEMBELAJARAN%2520TERPADU.ppt&ei=aD9tVYZTA4GPuASkxoCYBg&usq=AFQjCNFuMZwRSVzeiNg_auFIrjaUnSKGw&bvm=bv.94455598,d.c2E. Pdf. (2 Juli 2015)
- Rumasi Simaremare. (2012). Model Pembelajaran Networked Terhadap Kemampuan Menulis Naskah Pidato Siswa. Skripsi Sarjana pada FKIP

UNIMED Medan ; Tidak Diterbitkan
Sri Wahyuning Khaerunisa, (2008), Pengaruh
Penerapan Model Pembelajaran Talking
Stick Terhadap Kemampuan Generalisasi
Matematika. Skripsi Sarjana pada FKIP
UNLA Bandung ; Tidak Diterbitkan.

Sugiyono. (2012). Metode Penelitian
Pendidikan. Bandung : Alfabeta.
Syaodih, N. (2012) Kurikulum dan
Pembelajaran Kompetensi. Bandung :
PT. Refika Aditama