

**PENERAPAN PENDEKATAN PENGAJARAN DAN PENGETAHUAN AWAL  
SISWA TERHADAP KEMAMPUAN BERKOMUNIKASI DALAM  
PEMAHAMAN MATERI PELAJARAN EKONOMI BAGI SISWA KELAS VII  
SMP**

**Drs. ADI SUPRAYITNO. M.Pd**

**Staff Pengajar SMA Negeri 6 Madiun**

**Abstrak:**

Dalam Kegiatan Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh penerapan pengajaran Ekonomi berbasis *Realistic Economical Education* (REE) dan pembelajaran reguler, serta pengetahuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi bagi siswa kelas VII SMP. Penelitian ini dilakukan melalui survei pendahuluan yang dilanjutkan dengan eksperimen yang menggunakan desain faktorial dengan kelompok kontrol yang non-ekivalen pada SMP di kota Madiun. Pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Analisis data menggunakan *multivariate analysis of covariance* (MANCOVA) faktorial 2x2. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa, dalam hal pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi, pendekatan REE secara signifikan lebih unggul dibandingkan dengan pendekatan reguler, pengetahuan awal siswa berpengaruh, tidak terdapat pengaruh interaktif antara pendekatan pengajaran Ekonomi (REE dan reguler) dan pengetahuan awal (tinggi dan rendah).

**Kata kunci:** pendekatan pengajaran Ekonomi, pengetahuan awal, kemampuan komunikasi Ekonomi, dan pemahaman Ekonomi.

**Abstract:**

In the Actifity The purpose of this study is to describe the effect of th implementation of based on REE instruction and regular Economical instruction and prior knowledge on Economical communication capabilities and understanding of grade 7 Senior High School (SMP) students. The study was carried out through a preliminary survey continuedby an experiment using factorial design with non-equivalent control group of Junior High Schools at Madiun cities. The samples were choosen by cluster random sampling technique. The data were analyzed by using multivariat nalysis of covariance

(MANCOVA) factorial 2 x 2. This study showed that, for achievement of Economical communication capabilities and understanding, Economical instruction with REE was better than regular Economical instruction, the prior knowledge had a positive effect, and there was no interaction effect between Economical instruction (based on REE and regular) and prior knowledge (high and low).

**Keywords:** mathematics instruction, prior knowledge, Economical communication capabilities, Economical understanding.

## **Pendahuluan**

Dalam menunjang Pengetahuan awal (*prior knowledge*) disebut juga sebagai *knowledge store*, *prior knowledge stage*, *expertise*, *expert knowledge*, *preknowledge*, dan *personal knowledge*. Untuk tujuan-tujuan penelitian empiris, pengetahuan awal didefinisikan sebagai keseluruhan pengetahuan aktual seseorang yaitu: (1) telah ada sebelum pembelajaran, (2) terstrukturisasi dalam skemata, (3) sebagai pengetahuan deklaratif dan prosedural, (4) sebagian eksplisit dan sebagian tacit, (5) mengandung pengetahuan isi dan pengetahuan metakognitif, (6) dinamis di alam dan tersimpan dalam basis pengetahuan awal (Dochy, 1996:58). Pengetahuan awal merupakan modal bagi siswa dalam aktivitas pembelajaran, karena aktivitas pembelajaran adalah wahana terjadinya proses negosiasi makna antara guru dan siswa berkenaan dengan materi pembelajaran (Gardner, 1991:65). Berangkat dari pengetahuan dan pengalaman awal siswa, maka pada saat negosiasi makna berlangsung, informasi yang diterima berubah secara perlahan dari konteks umum ke dalam konteks khusus bidang ilmu, kemudian dihubungkan dengan beragam aktivitas atau kejadian imajiner yang akan memacu siswa untuk terus mencari dan menemukan (Jensen, 1998:72).

Untuk menunjukkan kemampuan siswa yang dicapai melalui proses pembelajaran, pemahaman dan kebermaknaan dapat diwujudkan oleh siswa dalam berbagai bentuk perolehan belajar, misalnya kemampuan komunikasi Ekonomi, kemampuan penerapan algoritma, dan bahkan kemampuan pengambilan keputusan dalam pemecahan masalah. Penelitian yang berkaitan dengan pengetahuan awal melaporkan bahwa pengetahuan awal siswa berkontribusi signifikan terhadap skor-skor pasca tes atau perolehan belajar (Dochy, 1996:68). Pembelajaran yang berorientasi pada pengetahuan awal akan memberikan dampak pada proses dan perolehan belajar yang memadai (Dochy, 1996:72). Menurut pandangan konstruktivistik, pembelajaran bermakna dapat diwujudkan dengan

menyediakan peluang bagi siswa untuk melakukan seleksi terhadap fakta-fakta kontekstual, dan mengintegrasikannya ke dalam pengetahuan awal siswa.

Pelajaran Ekonomi di sekolah menurut kurikulum 2004 KTSP memiliki beberapa karakteristik, *pertama* Ekonomi sebagai kegiatan penelusuran pola dan hubungan. *Kedua*, Ekonomi sebagai kreativitas yang memerlukan imajinasi, intuisi dan penemuan. *Ketiga*, Ekonomi sebagai kegiatan pemecah masalah (*problem solving*) dan Ekonomi sebagai alat berkomunikasi (Depdiknas, 2004:122). Implikasi dari pandangan ini terhadap pembelajaran antara lain adalah : (1) memberi kesempatan siswa untuk melakukan kegiatan, penemuan dan penyelidikan pola-pola untuk menentukan hubungan; (2) memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan dengan berbagai cara; (3) membantu siswa memahami dan menemukan hubungan antara pengertian satu dan lainnya, (4) mendorong rasa ingin tahu, keinginan bertanya, kemampuan menyanggah dan kemampuan memperkirakan, (5) menghargai penemuan yang diluar perkiraan sebagai hal bermanfaat daripada menganggapnya sebagai kesalahan, (6) mendorong siswa berpikir reflektif, (7) tidak menyarankan hanya menggunakan satu metode saja, dan (8) mendorong siswa memberikan alasan perlunya kegiatan Ekonomi.

Karakteristik Ekonomi sekolah yang tercantum dalam kurikulum 2004 tersebut mestinya secara tidak langsung menggiring para guru untuk kreatif dan antisipatif terhadap keefektifan akan pembelajaran Ekonomi di sekolah. Setidaknya ada tiga kecenderungan pokok bagaimana orang menjelaskan apa dan bagaimana pengetahuan itu terbentuk, yaitu: (1) pengetahuan itu adalah fakta; (2) pengetahuan itu merupakan suatu proses pembentukan, dan (3) perlunya skema yang lebih menyeluruh (Shapiro, 1994:92). Dengan demikian maka pembelajaran Ekonomi yang dapat mencakup karakteristik Ekonomi sekolah dan ketiga kecenderungan tersebut adalah pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif dalam mencapai kebermaknaan dan pemahaman.

Hasil survey tentang pembelajaran Ekonomi dan sains pada SMP-SMP di kota Madiun (Ardhana., 2003:75) melaporkan: (1) belum terimplementasikannya model pembelajaran yang bermakna dalam pembelajaran Ekonomi, (2) pembelajaran Ekonomi cenderung bertolak dari materi pelajaran bukan dari tujuan pokok pembelajaran Ekonomi dan kebutuhan siswa, (3) pembelajaran Ekonomi sering tidak dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata; (4) pembelajaran jarang dimulai dengan masalah-masalah kontekstual dan realistik, dan (5) pembelajaran cenderung menggunakan sumber-sumber yang hanya mengakomodasi keterampilan berpikir konvergen.

Temuan-temuan empirik yang telah diuraikan di atas cukup memberikan indikasi bahwa secara umum pembelajaran Ekonomi di SMP cenderung merupakan aktivitas regularitas konvensional. Aktivitas pembelajaran reguler (REG) tersebut diduga kuat sebagai penghalang pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi. Perkin dan Unger (1999:73) menganjurkan bahwa pembelajaran untuk pemahaman harus menantang siswa untuk belajar, misalnya dengan penyajian masalah-masalah terstruktur yang mendukung penerapan ketrampilan berpikir dan bekerja. Jadi, pembelajaran Ekonomi untuk pemahaman ditujukan pada pencapaian *learning how to learn* dan *learning to do*. Pembelajaran Ekonomi dalam pencapaian *learning how to learn* dan *learning to do* akan tampak dari proses pembelajaran yang berlangsung, bukan hanya semata-mata dari hasil pembelajaran.

Berangkat dari berbagai teori pembelajaran bermakna dan teori psikologi kognitif serta suatu fakta bahwa Ekonomi selalu berhubungan dengan realitas, maka banyak dikembangkan suatu inovasi pembelajaran dengan berbagai pendekatan, yang semata-mata bertujuan untuk meningkatkan kebermaknaan dan pemahaman siswa terhadap Ekonomi. Salah satu pendekatan pembelajaran ini adalah pendekatan pembelajaran Ekonomi berbasis *Realistic Economical Education* (REE). Pendekatan pembelajaran Ekonomi berbasis REE merupakan pendekatan pembelajaran yang memperhatikan aktivitas siswa, interaksi sosial, negosiasi makna, dan konstruksi pengetahuan (Freudenthal, 1991:111). Konsep pembelajaran Ekonomi berbasis REE bertitik tolak dari hal-hal yang pernah dialami siswa serta mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan awal yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Freudenthal, 1991:98). Kegiatan REE dalam pembelajarannya di kelas, dimulai dari masalah kontekstual realistik dan memberi kebebasan kepada siswa untuk dapat mendeskripsikan, menginterpretasikan dan menyelesaikan masalah kontekstual itu dengan caranya sendiri sesuai dengan pengetahuan awal yang dimiliki. Proses penjelajahan, penginterpretasian, dan penemuan kembali dalam REE menggunakan konsep matematisasi baik horizontal maupun vertikal, dan diinspirasi oleh cara-cara pemecahan informal yang digunakan oleh siswa (Freudenthal, 1991a:219). Hasil penelitian Asikin (2000:88), melaporkan bahwa melalui pendekatan REE, (a) siswa lebih banyak kesempatan untuk memunculkan dan melontarkan pendapatnya; (b) siswa lebih banyak kesempatan untuk menanggapi pendapat siswa lain; (c) lebih banyak kesempatan untuk mengajukan pertanyaan kepada teman atau gurunya; (d) dapat melatih siswa untuk terbiasa berbicara di kelas tentang manusia yang sedang dipelajari. Selanjutnya Asikin

(2002:74) juga melaporkan bahwa melalui pendekatan REE, (1) siswa menjadi mau dan berani menyampaikan pendapat, (2) partisipasi siswa dalam pembelajaran tinggi, dan (3) kecenderungan terjadinya peningkatan level komunikasi Ekonomi.

Dalam pembelajaran Ekonomi bermakna, salah satu aspek penting agar siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah Ekonomi, adalah kemampuan komunikasi Ekonomi (Baroody, 1993:69) Komunikasi Ekonomi tidak hanya dapat dikaitkan dengan pemahaman Ekonomi, namun juga sangat terkait dengan kemampuan pemecahan masalah. Guru dapat menggunakan aktivitas pemecahan masalah untuk tujuan ganda seperti mengembangkan ketrampilan berpikir kritis, keterampilan pengorganisasian data, dan keterampilan komunikasi (Asikin, 2002:138). Pemahaman Ekonomi secara konseptual dapat dibangun melalui kemampuan penalaran, komunikasi Ekonomi, dan pemecahan masalah Ekonomi (NCTM, 2000:81). Kemampuan komunikasi dan representasi dapat mendorong siswa pada pemahaman yang mendalam tentang pemecahan masalah Ekonomi (NCTM, 2001:83). Kemampuan komunikasi Ekonomi adalah kemampuan siswa menggunakan Ekonomi sebagai alat komunikasi (bahasa Ekonomi), dan kemampuan siswa mengkomunikasikan Ekonomi yang dipelajari sebagai isi pesan yang harus disampaikan (NCTM, 2001:66). Kemampuan komunikasi Ekonomi ini meliputi (1) penggunaan bahasa Ekonomi yang diwujudkan dalam bentuk lisan, tulisan, atau visual; (2) penggunaan representasi Ekonomi yang diwujudkan dalam bentuk tulisan atau visual; dan (3) kejelasan presentasi, yakni menginterpretasikan ide-ide Ekonomi, menggunakan istilah Ekonomi atau notasi Ekonomi dalam merepresentasikan ide-ide Ekonomi, serta menggambarkan hubungan-hubungan atau model Ekonomi (Kurikulum dan Standar Evaluasi untuk Sekolah, NCTM dalam Kennedy & Tipps, 1994:229).

Kemampuan komunikasi Ekonomi dapat dikembangkan melalui suatu pembelajaran kooperatif. Dengan belajar kooperatif akan terjadi interaksi antar siswa, siswa akan berkomunikasi dengan temannya dalam belajar. Selain untuk mengembangkan komunikasi, belajar kooperatif juga mengatasi terjadinya miskonsepsi dalam diri anak. Piaget (dalam Baroody, 1993:69) menyatakan bahwa interaksi antar siswa dalam kelas dapat mengatasi kecenderungan terjadinya miskonsepsi, dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan kembali ide dan konsep Ekonomi dengan bimbingan orang dewasa (Gravemeijer, 1994:46). Sebagaimana teori Vygotsky, *the zone of proximal development* (ZPD) dalam tahap perkembangan kognitif, bahwa ZPD merupakan daerah kognitif yang menandakan bahwa seorang siswa

memerlukan bantuan sedikit (*scaffolding*) dari orang yang lebih dewasa atau dari teman sebaya yang lebih maju agar dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara mandiri (Souviney, 1994:75). Karena daerah ini berbeda dari orang per orang dan tidak diketahui dengan tepat maka interaksi antara siswa dengan siswa atau siswa dengan guru merupakan suatu cara yang perlu dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru. Informasi yang diperoleh dalam interaksi, melalui refleksi dapat dipakai sebagai bantuan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi dan memecahkan masalah. Upaya ini dilakukan melalui penjelajahan berbagai situasi dan masalah-masalah realistik (Freudenthal, 1973:83). Hasil penelitian Prastiti menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah antara lain adalah lemahnya dalam kemampuan komunikasi Ekonomi (Prastiti, 1997:101).

Aspek pengembangan pemahaman Ekonomi dan kemampuan menerapkan Ekonomi dalam kehidupan sehari-hari (termasuk kemampuan pemecahan masalah); secara eksplisit dimuat dalam kurikulum pembelajaran Ekonomi misalnya pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel (Depdiknas, 2004:96). Struktur materi (*content*) persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel tersebut membutuhkan penguasaan terhadap konsep Ekonomi (pengetahuan konseptual), pengetahuan prosedural, penguasaan terhadap prinsip Ekonomi, dan kemampuan memecahkan masalah Ekonomi. Dalam materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, masalah kontekstual biasanya diwujudkan dalam bentuk soal cerita. Soal cerita merupakan salah satu materi Ekonomi yang dapat bersifat pemecahan masalah. Dalam penelitian ini untuk menguji kemampuan komunikasi dan pemahaman Ekonomi, mengambil topik materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang diwujudkan dalam bentuk soal cerita. Penelitian ini mengupas tentang pengaruh salah satu pendekatan pembelajaran yang bermakna yaitu pendekatan pembelajaran REE dengan memperhatikan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi bagi siswa kelas VII SMP.

Tujuan utama penelitian ini adalah menguji keunggulan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendekatan REE dan pengetahuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi yang ditunjukkan dengan kemampuan menyelesaikan soal cerita bagi siswa SMP kelas VII.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik pengukuran dua faktor dalam fersi faktorial  $2 \times 2$  *pretest-posttest nonequivalent control group design*. Desain eksperimen *quasi* tersebut bertujuan menguji tingkat kesamaan antar kelompok dan skor-skor pratest berfungsi sebagai kovariat untuk melakukan kontrol secara statistik.

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 3 Madiun yang terdiri dari 7 kelas paralel, SMPN 2 Madiun yang terdiri dari 5 kelas paralel, siswa kelas VII SMPN 1 Madiun yang terdiri dari 10 kelas paralel, dan SMPN 2 Madiun yang terdiri dari 8 kelas paralel, pada semester pertama tahun ajaran 2012/2013. Sedang sampel penelitiannya adalah dari masing-masing sekolah diambil dari satu kelas, sehingga akan terpilih 4 (empat) kelas sampel penelitian. Penentuan pengambilan sampel dengan teknik sampel gugus bertahap (*cluster-random sampling*).

Dengan menggunakan teknik *cluster-random sampling* ini, SMPN 3 terpilih sebagai kelas eksperimen (subyek penelitian menggunakan pendekatan REE) dan SMPN 2 Madiun sebagai kelas kontrol (subyek penelitian menggunakan pendekatan pembelajaran reguler, REG), untuk Madiun. Sedangkan SMPN 3 sebagai kelas eksperimen (menggunakan pendekatan REE) dan SMPN 2 sebagai kelas kontrol (menggunakan pendekatan REG). Subyek yang terlibat sebanyak 100 siswa ditunjang dengan 4 kepala sekolah dan 4 guru Ekonomi.

Dua variabel dependen yang diteliti yaitu: (1) kemampuan komunikasi Ekonomi; dan (2) pemahaman Ekonomi. Variabel moderatornya adalah klasifikasi pengetahuan awal siswa yang memiliki kemampuan tinggi vs rendah. Dua kovariat yang diteliti adalah kemampuan awal komunikasi Ekonomi dan kemampuan awal pemahaman Ekonomi. Hasil belajar kemampuan komunikasi Ekonomi adalah skor yang diperoleh siswa dari hasil pascatest dari tes kemampuan komunikasi Ekonomi yang terdiri dari 10 butir soal berbentuk essay dengan skor maksimal 60. Sedangkan pemahaman Ekonomi siswa diukur dengan skor yang diperoleh siswa hasil pascates pemahaman Ekonomi, yang terdiri dari 6 butir soal berbentuk essay dengan skor maksimal 60. Tes komunikasi dan tes pemahaman Ekonomi diwujudkan dalam bentuk soal cerita Ekonomi dengan materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Hasil belajar dengan skor maksimal 60, dikategorikan dalam lima level: 0 – 11 termasuk sangat rendah, 12 – 23 termasuk rendah; 24 – 35 termasuk cukup; 36-47 termasuk tinggi; dan 48 – 60 sangat tinggi.

Sebagai fasilitas belajar bagi siswa dalam penelitian ini adalah: Buku Guru, Buku Siswa, dan LKS - REE untuk kelompok eksperimen, dan Buku Siswa dan LKS –

Reguler untuk kelompok kontrol. Buku Siswa berikut LKS yang digunakan siswa telah divalidasi dan telah diujicobakan dalam pembelajaran kelompok kecil.

Tes kemampuan komunikasi Ekonomi dan tes pemahaman Ekonomi telah memenuhi syarat validitas isi, validitas butir, dan reliabilitas instrumen. Uji coba semua instrumen tersebut dilakukan melalui diskusi antar anggota tim peneliti, *expert judgment* mengenai *content validity*, *user judgment* mengenai *content validity*, maupun prosedur empirik. Untuk menafsirkan koefisien validitas instrumen, digunakan pengkategorian dari Guilford (dalam Ruseffendi, 1990:216): validitas tinggi untuk rentangan  $r$  antara 0,70 – 0,90. Reliabilitas internal (*internal consistency*) ditentukan dengan menghitung koefisien alfa Cronbach (Mehrens & Lehmann, 1994). Kriteria yang diacu adalah koefisien alfa Cronbach 0,80 menyatakan instrumen tersebut *acceptable* (Long et al, 1985). Indeks kesukaran butir digunakan kriteria Arikunto (1988:212): rentangan 0,00 – 0,30 termasuk *sukar*, 0,30 – 0,70 termasuk *sedang*, dan 0,70 – 1,00 termasuk *mudah*.

Hasil uji coba dari 16 butir konsep tes komunikasi yang diuji coba, diputuskan 10 butir untuk digunakan dalam penelitian dengan indeks validitas butir  $r = 0,72$ , dengan indeks reliabilitas  $r = 0,82$  dan tingkat kesukaran soal bergerak antar 0,28 sampai dengan 0,66. Untuk tes pemahaman Ekonomi, dari 8 butir konsep diputuskan 6 butir yang digunakan dalam penelitian dengan indeks validitas butir  $r = 0,76$ , reliabilitas  $r = 0,85$  dan tingkat kesukaran pada rentangan antara 0,29 sampai dengan 0,68.

Data dianalisis secara deskriptif dan statistik menggunakan MANCOVA. Uji normalitas sebaran data menggunakan statistik Kolmogorov – Smirnov dan Shapiro – Wilk. Uji homogenitas matriks varian-kovarian dilakukan dengan menggunakan *Box’s Test* dan uji kesalahan varian dilakukan dengan menggunakan *Levene’s test*.

Rancangan MANCOVA faktorial 2 x 2 ditunjukkan pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1, simbol O mewakili pengamatan, dengan indeks ganjil adalah pengamatan awal dan indeks genap adalah pengamatan akhir. Masing-masing O dipilah lagi menjadi dua kategori, yaitu kemampuan komunikasi dan pemahaman Ekonomi.

	Pembelajaran Inovatif (REE)		Pembelajaran Non- Inovatif (REG)	
Kemampuan Awal Tinggi	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
Kemampuan Awal Rendah	O <sub>5</sub>	O <sub>6</sub>	O <sub>7</sub>	O <sub>8</sub>

**Gambar : Rancangan MANCOVA faktorial 2 x 2 dengan dua variabel bebas dan dua kovariat**

## Hasil Penelitian

### A. Uji Asumsi

Uji asumsi yang dikemukakan di sini adalah uji normalitas sebaran data, uji homogenitas varian, dan uji kesamaan matriks varian-kovarian.

Hasil uji normalitas sebaran data disajikan berdasarkan hasil pengelompokan KAWAL (kelompok kemampuan awal) dan hasil pengelompokan MODEL (pendekatan pembelajaran). Hasil uji normalitas sebaran data berdasarkan KAWAL tampak bahwa nilai *Statistic Kolmogorov-Smirnov* untuk variabel dependen kemampuan komunikasi Ekonomi baik berkemampuan awal tinggi maupun rendah memiliki angka signifikansi lebih kecil dari 0,05, tetapi menurut *Statistic Shapiro-Wilk* memiliki angka signifikansi lebih besar dari 0,05 yang berarti berdistribusi normal. Untuk variabel dependen pemahaman Ekonomi bagi siswa yang berkemampuan awal tinggi nilai *Statistic Kolmogorov-Smirnov* dan *Statistic Shapiro-Wilk* memiliki angka signifikansi lebih besar dari 0,05 yang berarti berdistribusi normal. Sedangkan untuk variabel dependen pemahaman Ekonomi bagi siswa yang berkemampuan awal rendah nilai *Statistic Kolmogorov-Smirnov* memiliki angka signifikansi lebih kecil dari 0,05 tetapi menurut *Statistic Shapiro-Wilk* memiliki angka signifikansi lebih besar dari 0,05. yang berarti berdistribusi normal. Oleh sebab itu, secara keseluruhan, semua sebaran data pengelompokan berdasarkan KAWAL adalah berdistribusi normal.

Hasil uji *Statistic Kolmogorov-Smirnov* dan *Statistic Shapiro-Wilk* untuk semua variabel dependen memiliki angka signifikansi lebih besar dari 0.05 . Oleh sebab itu, semua sebaran data pengelompokan berdasarkan MODEL adalah berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas varian dengan tes *Levene* ditunjukkan bahwa nilai-nilai statistik  $F$  untuk variabel kemampuan komunikasi Ekonomi adalah  $F = 1,691$  dengan angka signifikansi 0,174 yang lebih besar dari 0,05. Demikian pula untuk variabel pemahaman Ekonomi, diperoleh  $F = 1,498$  dengan angka signifikansi 0,220 yang lebih besar dari 0,05. Oleh sebab itu, hipotesis nol yang menyatakan  $\sigma^2$  varian antar kelompok kedua variabel dependen adalah tidak berbeda, *diterima*. Jadi, variabel dependen tersebut memiliki varian yang homogen antar kelompok perlakuan.

Hasil analisis kesamaan matriks varian-kovarian antar variabel dependen menggunakan tes Box ditunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 1,590$  dengan angka signifikansi 0,112 yang ternyata lebih besar dari 0,05. Oleh sebab itu, hipotesis nol menyatakan  $\Sigma$  matriks varian-kovarian antar variabel dependen adalah tidak berbeda,

*diterima*. Jadi tidak terdapat perbedaan yang signifikan matriks-matriks kovarian, yang berarti bahwa MANCOVA bisa dilanjutkan.

## **B. Uji Multivariat**

Uji multivariat ini bertujuan mengetahui pengaruh semua variabel independen terhadap semua variabel dependen secara bersama-sama. Hasil analisis dapat diinformasikan temuan-temuan sebagai berikut. *Pertama*, dari sumber pengaruh kovariat terhadap variabel dependen kemampuan komunikasi Ekonomi, diperoleh nilai-nilai statistik *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* masing-masing dengan angka signifikansi 0,000. Angka signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Sebab itu, nilai komunikasi Ekonomi (kovariat) sebelum penelitian ini dilakukan *berpengaruh* signifikan terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi, secara bersama-sama.

*Kedua*, dari sumber pengaruh kemampuan awal (KAWAL) terhadap variabel dependen, ditemukan nilai-nilai statistik *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* masing-masing dengan angka signifikansi 0,000. Angka signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Sebab itu, perbedaan kemampuan awal siswa *berpengaruh* secara signifikan terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi secara bersama-sama.

*Ketiga*, dari sumber pengaruh MODEL terhadap variabel dependen, ditemukan nilai-nilai statistik *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* masing-masing dengan angka signifikansi 0,000. Angka signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Karena itu, perbedaan pendekatan pembelajaran yang diimplementasikan *berpengaruh* secara signifikan terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi secara bersama-sama.

*Keempat*, dari sumber pengaruh interaktif KAWAL\*MODEL terhadap variabel dependen, ditemukan nilai-nilai statistik *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* masing-masing dengan angka signifikansi 0,115. Angka signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Jadi, interaksi antara kemampuan awal dan pendekatan pembelajaran tidak *berpengaruh* secara signifikan terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi secara bersama-sama.

### C. Pengaruh antar Subyek

Terkait dengan eksperimen pembelajaran Ekonomi kelas VII SMP ini, digunakan hasil pengujian pengaruh antar subyek dari MANCOVA faktorial 2x2 seperti yang disajikan pada temuan-temuan sebagai berikut. *Pertama*, dari sumber pengaruh KOVARIAT terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 0,046$  dengan angka signifikansi 0,831 yang lebih besar dari 0,05. Jadi, tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan komunikasi Ekonomi untuk berbagai tingkatan kovariat.

*Kedua*, dari sumber pengaruh KOVARIAT terhadap pemahaman Ekonomi, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 39,568$  dengan angka signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Jadi terdapat perbedaan yang signifikan pemahaman Ekonomi untuk berbagai tingkatan kovariat.

*Ketiga*, dari sumber pengaruh MODEL terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 8,713$  dengan angka signifikansi 0,004 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran REE dan Reguler memberikan pengaruh yang berbeda dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi.

Nilai rata-rata kemampuan komunikasi Ekonomi untuk kedua kelompok pembelajaran disajikan pada Tabel 7 dan komparasi pasangan nilai rata-rata variabel dependen disajikan Besarnya perbedaan nilai rata-rata kemampuan komunikasi Ekonomi antara pembelajaran REE ( $M = 30,340$  ;  $SD = 0,458$ ) dan kelompok Reguler ( $M = 28,420$ ;  $SD 0,458$ ) adalah 1,919 (Tabel 8 ) yang signifikan pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, maka dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi kelas VII SMP, pembelajaran REE lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran Reguler.

*Keempat*, dari sumber pengaruh MODEL terhadap pemahaman Ekonomi, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 17,359$  dengan angka signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran REE dan Reguler memberikan pengaruh yang berbeda dalam pencapaian pemahaman Ekonomi.

Nilai rata-rata pemahaman Ekonomi untuk kedua kelompok pembelajaran disajikan pada Tabel 7. Besarnya perbedaan antara nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita antara kelompok REE ( $M= 35,097$ ,  $SD= 0,374$ ) adalah 2,214 (Tabel 8) yang signifikan pada taraf signifikansi 0,05. Jadi, dalam pencapaian

pemahaman Ekonomi, pembelajaran REE lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran Reguler.

*Kelima*, dari sumber pengaruh kemampuan awal (KAWAL) terhadap kemampuan komunikasi, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 23,035$  dengan angka signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil analisis tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah memberikan pengaruh yang berbeda dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi. Nilai rata-rata kemampuan komunikasi Ekonomi untuk kedua kelompok KAWAL disajikan pada Tabel 9 dan komparasi pasangan nilai rata-rata variabel dependen disajikan pada Tabel 10. Besarnya perbedaan nilai rata-rata kemampuan komunikasi Ekonomi antara kelompok KAWAL tinggi ( $M = 31,273$  ;  $SD = 0,510$ ) dan kelompok KAWAL rendah ( $M = 27,487$ ;  $SD = 0,510$ ) adalah 3,785 (tabel 10) yang signifikan pada taraf signifikansi 0,00. Dengan demikian, maka dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi kelas VII SMP, kelompok KAWAL tinggi lebih unggul dibandingkan dengan kelompok KAWAL rendah. Besarnya perbedaan nilai rata-rata kemampuan komunikasi Ekonomi antara kelompok KAWAL tinggi ( $M = 31,273$  ;  $SD = 0,510$ ) dan kelompok KAWAL rendah ( $M = 27,487$ ;  $SD = 0,510$ ) adalah 3,785 (tabel 10) yang signifikan pada taraf signifikansi 0,00. Dengan demikian, maka dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi kelas VII SMP, kelompok KAWAL tinggi lebih unggul dibandingkan dengan kelompok KAWAL rendah

*Keenam*, dari sumber pengaruh kemampuan awal (KAWAL) terhadap pemahaman Ekonomi, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 37,662$  dengan angka signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil analisis tersebut mengindikasikan bahwa pengetahuan awal tinggi dan tinggi-rendah memberikan pengaruh yang berbeda dalam pencapaian pemahaman Ekonomi.

Besarnya perbedaan nilai rata-rata pemahaman Ekonomi antara kelompok KAWAL tinggi ( $M = 35,967$  ;  $SD = 0,416$ ) dan kelompok KAWAL rendah ( $M = 32,013$ ;  $SD = 0,416$ ) adalah 3,955 (tabel 10) yang signifikan pada taraf signifikansi 0,00. Dengan demikian, maka dalam pencapaian pemahaman Ekonomi kelas VII SMP, kelompok KAWAL tinggi lebih unggul dibandingkan dengan kelompok KAWAL rendah

*Ketujuh*, dari sumber pengaruh interaktif KAWAL\*MODEL terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 3,228$  dengan angka signifikansi 0,076. yang lebih besar dari 0,05. Hasil analisis tersebut

mengindikasikan bahwa dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi, kemampuan awal siswa tidak berinteraksi dengan pendekatan pembelajaran.

*Kedelapan*, dari sumber pengaruh interaktif KAWAL\*MODEL terhadap pemahaman Ekonomi, hasil analisis menunjukkan bahwa nilai statistik  $F = 0,812$  dengan angka signifikansi  $0,370$  yang lebih besar dari  $0,05$ . Hasil analisis tersebut mengindikasikan bahwa dalam pencapaian pemahaman Ekonomi, kemampuan awal siswa tidak berinteraksi dengan pendekatan pembelajaran.

### **Pembahasan**

Penelitian ini telah mengungkap bahwa dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi, lebih efektif digunakan pendekatan REE dari pada pendekatan REG. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa implementasi pendekatan REE telah menunjukkan hasil yang memuaskan dalam perolehan belajar Ekonomi sekolah (Becher & Selter, 1996: 132). Implementasi pendekatan REE dapat melatih siswa untuk lebih kreatif dalam pemecahan masalah (Yuwono, 129:2002). Temuan penelitian ini juga sesuai dengan yang disampaikan Asikin (2000, 201) seperti yang terdapat pada pendahuluan tulisan ini.

Tampak bahwa dalam pendekatan REE siswa mempunyai kesempatan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi dan pemahamannya terhadap Ekonomi yang dipelajari cukup optimal. Berbeda dengan pendekatan REG, siswa tidak mempunyai kesempatan yang banyak untuk mengemukakan pendapatnya, karena contoh penyelesaian soal sudah diberikan guru. Kesempatan untuk berinteraksi dengan teman juga kecil sekali karena rambu-rambu penyelesaian sudah diinformasikan oleh guru. Sehingga dapat dipahami bahwa dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi lebih efektif digunakan pendekatan pembelajaran berbasis REE dari pada pendekatan REG.

Temuan penelitian terkait dengan pengaruh pendekatan pengajaran terhadap kemampuan komunikasi dan pemahaman Ekonomi memiliki implikasi sebagai berikut. *Pertama*, untuk mencapai kemampuan komunikasi dan pemahaman Ekonomi secara mendalam, pendekatan pembelajaran REE dapat diacu sebagai salah satu alternatif fasilitas belajar siswa. Pendekatan REE dapat diimplementasikan dengan pertanyaan-pertanyaan konseptual untuk membangkitkan aktivitas metakognisi, berpikir kritis, kreatif, dan berpikir tingkat tinggi yang dipimpin guru. *Kedua*, pendekatan REE dapat diimplementasikan dalam teks ajar yang diorientasikan sebagai media yang mudah

dipahami, pemberian masalah yang bermanfaat dan berkaitan dengan dunia nyata, penyedia penjelasan-penjelasan yang dapat membantu siswa memecahkan masalah belajar, dan penyedia informasi yang bermanfaat untuk memecahkan masalah “masalah dalam kehidupan di dunia nyata.

Temuan lain dalam penelitian ini adalah bahwa kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi berbeda secara signifikan antar tingkatan pengetahuan awal siswa. Dengan kata lain, pengetahuan awal siswa berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi. Hal ini konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya. (Dochy, 1996:84) melaporkan bahwa pengetahuan awal siswa berkontribusi signifikan terhadap skor-skor pasca tes atau perolehan belajar. Santyasa (2004:69) menyebutkan bahwa pemahaman konsep dan hasil belajar berbeda secara signifikan antar tingkatan pengetahuan awal siswa. Sedangkan hasil penelitian Ardhana, dkk (2003:59) melaporkan pembelajaran yang berorientasi pada pengetahuan awal akan memberikan dampak pada proses dan perolehan belajar yang memadai.

Dari sudut konstruktivisme, pengetahuan awal merupakan *spring board* bagi perolehan belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa pengetahuan awal setidaknya-tidaknya berfungsi sebagai bekal ajar awal (*entry level*) yang cukup menentukan perolehan belajar. Sejalan dengan isu tersebut, penelitian ini telah mengungkap bahwa pengetahuan awal sebagai indikator bekal ajar awal siswa berpengaruh signifikan terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi secara bersama-sama. Artinya, kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi secara bersama-sama menunjukkan perbedaan antar tingkatan pengetahuan awal siswa. Menurut Dochy (1996:95), pembelajaran yang menggunakan pengetahuan awal sebagai starting point menunjukkan bahwa varians hasil belajar dapat dijelaskan oleh varians pengetahuan awal sebesar 42%.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi sebagai berikut. *Pertama*, eksplorasi pengetahuan awal siswa terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi cukup penting untuk dilakukan dalam rangka mengemas rancangan pembelajaran yang lebih bermakna. *Kedua*, perancangan pembelajaran Ekonomi hendaknya diupayakan menggunakan pengetahuan awal sebagai alternatif pijakan dalam merumuskan indikator perolehan belajar. *Ketiga*, fasilitas belajar diorientasikan agar dapat menyediakan peluang bagi para siswa untuk melakukan seleksi terhadap konsep-konsep Ekonomi yang baru, mengorganisasikan, dan mengintegrasikannya ke dalam pengetahuan awal yang dimiliki siswa. *Keempat*, aktivitas kelas diorientasikan pada

solusi konflik kognitif. Aktivitas ini menyediakan peluang bagi siswa melakukan perbaikan terhadap pengetahuan awal siswa, perluasan pengetahuan ilmiahnya, dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam memecahkan masalah belajar.

Disamping temuan-temuan yang telah dipaparkan tersebut, penelitian ini juga telah mengungkapkan bahwa ternyata pendekatan pengajaran (REE dan REG) tidak berinteraksi dengan pengetahuan awal siswa (tinggi dan rendah) dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi. Temuan ini mengindikasikan, bahwa pendekatan pembelajaran REE dapat diimplementasikan untuk semua siswa tanpa memperhatikan latar belakang kemampuannya (tinggi atau rendah). Temuan-temuan ini memiliki implikasi sebagai berikut.

*Pertama*, untuk mencapai kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi secara mendalam dalam pembelajaran Ekonomi kelas VII SMP, pendekatan REE dapat diacu sebagai alternatif pendekatan pengajaran atau sebagai alternatif fasilitas belajar. Pendekatan REE dapat diimplementasikan dengan memberikan masalah-masalah yang kontekstual dan realistik yang harus diselesaikan oleh siswa dengan cara yang mereka mampu (mula-mula secara informal) baik secara kelompok maupun secara mandiri. Proses berikutnya adalah diskusi (kelompok dan kelas) dan guru dapat memfasilitasi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan konseptual dan prosedural sehingga memancing siswa untuk membangkitkan aktivitas metakognisi, berpikir kreatif, dan berpikir tingkat tinggi. Cara ini cocok dengan kondisi kelas yang sudah dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil. Dalam proses diskusi guru sebagai mediator dan fasilitator sehingga pada gilirannya masalah tersebut dapat diselesaikan secara formal oleh siswa secara benar.

*Kedua*, dalam implementasi pendekatan REE fasilitas belajar seperti perangkat pembelajaran yang meliputi buku siswa dan LKS dan buku penunjang lainnya, serta buku guru, mutlak diperlukan. Pada buku siswa, setiap masalah yang diajukan sebaiknya disertai dengan gambar yang sesuai dengan maksud untuk membantu anak berimajinasi sesuai dengan masalah realistik yang diajukan. Imajinasi anak akan membantu dalam pemahaman masalah yang dihadapi.

*Ketiga*, setidaknya ada tiga kerangka pengembangan pembelajaran Ekonomi berbasis REE untuk pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi dan ada empat kerangka dalam pengembangan pemahaman Ekonomi. Untuk pengembangan komunikasi Ekonomi yaitu (1) pengembangan bahasa komunal (*development of a communal language*); dan (2) penggunaan belajar kooperatif (*the use of cooperative learning*); dan

(3) mengembangkan dasar kebenaran matematis (*fostering Economical justifications*). Sedangkan untuk pemahaman Ekonomi, (1) memahami masalah, (2) menentukan atau menyusun model Ekonomi yang diperlukan dalam penyelesaian masalah; (3) menyelesaikan model Ekonomi yang telah dibuat; dan (4) menjawab pertanyaan soal dalam konteks nyata.

## **Penutup**

### **simpulan**

Berdasarkan hasil eksperimen implementasi pendekatan pengajaran Ekonomi di SMP kelas VII, dengan memperhatikan kemampuan awal siswa dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

*Pertama*, terdapat perbedaan kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi dalam pembelajaran Ekonomi kelas VII SMP antara siswa yang menggunakan pendekatan REE dan siswa yang menggunakan pendekatan Reguler. Pendekatan REE secara signifikan lebih unggul dibandingkan dengan pendekatan Reguler dalam pencapaian kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi.

*Kedua*, terdapat perbedaan kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi antara kelompok siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dan kelompok siswa yang memiliki kemampuan awal rendah. Pengetahuan awal siswa untuk berbagai tingkatan berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi.

*Ketiga*, tidak terdapat pengaruh interaktif antara pendekatan pengajaran Ekonomi (REE dan REG) dan pengetahuan awal (tinggi dan rendah) siswa terhadap kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi dalam pembelajaran Ekonomi siswa kelas VII SMP.

### **Saran**

Terdapat tiga saran yang diungkapkan dari hasil penelitian. Ketiga saran tersebut dirumuskan sebagai berikut.

*Pertama*, untuk mencapai kemampuan komunikasi Ekonomi dan pemahaman Ekonomi secara optimal dalam pembelajaran Ekonomi kelas VII SMP, disarankan agar pendekatan REE dipilih sebagai alternatif fasilitas belajar. Dalam pendekatan REE perangkat pembelajaran seperti buku siswa, LKS mutlak diperlukan selain buku penunjang lainnya.

*Kedua*, disarankan agar pendekatan REE dapat diimplementasikan dalam wujud teks Ekonomi kontekstual realistik. Dari segi isi, teks diorientasikan dengan memperhatikan pengetahuan awal siswa, dan diorientasikan sebagai media yang mudah dipahami, penyedia informasi baru yang bermanfaat dan berkaitan dengan dunia nyata, penyedia penjelasan-penjelasan yang dapat membantu siswa memecahkan masalah belajar dan masalah dalam kehidupan nyata.

*Ketiga*, dari sisi variabel dependen yang diteliti dalam penelitian ini, tampaknya masih sangat terbatas hanya pada ranah kognitif . Untuk penelitian lebih lanjut, implementasi pendekatan REE dapat pula diteliti pengaruhnya terhadap variabel dependen pada ranah yang lain, misalnya afektif dan psikomotor.

### **Daftar Rujukan**

- Ardhana, IW., 2002. *Bacaan pilihan dalam metode penelitian pendidikan*. Depdikbud, Dirjen Dikti, Proyek Pengembangan LPTK, Jakarta.
- Ardhana, W., Kaluge, L., & Purwanto. 2003. Pembelajaran inovatif untuk pemahaman dalam belajar Ekonomi dan sains di SD, SLTP dan SMU. *Laporan Penelitian*. Penelitian Hibah Pasca Angkatan I tahun 1 Direktorat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat. Ditjen Dikti. Depdiknas.
- Asikin, M., 2000. *Komunikasi Ekonomi dalam REE*. Makalah Seminar. Disajikan dalam Seminar Nasional REE di Universitas Sanata Darma Yogja, 14-15 Nopember 2000.
- Asikin, M., 2002. *Menumbuhkan kemampuan komunikasi Ekonomi melalui pembelajaran Ekonomi realistik*. Proseding Konferensi Nasional Ekonomi XI Bagian I. Jurnal Ekonomi atau Pembelajarannya: VIII:492-501.
- Baroody, A.J., 1993. *Problem solving reaioning and communication*. New York: Macmillan Publising.
- NCTM., 2000. *Principles and standards for school Economical*. NCTM: Reston VA.
- Prastiti, T.D., 1997. *Pengaruh Tingkat Kemampuan Penalaran dan Pembelajaran yang melalui Pendekatan Pemecahan Masalah terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Ekonomi Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Tesis.
- Santyasa, I W., 2004. *Pengaruh Model dan Seting Pembelajaran Terhadap Remediasi Miskonsepsi, Pemahaman Konsep, dan Hasil Belajar Fisika pada Siswa SMU*. Disertasi, Program Pasca Sarjana “ Universitas Negeri Malang.

Yuwono, I. dan Tedjo E.D.C, 2002. Implementasi pembelajaran Ekonomi berbasis Realistic Economical Education (REE) di SLTP. Laporan Penelitian. Malang: Lembaga Penelitian UM.