



## MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE OPEN-APPROACH MENGGUNAKAN POWERPOINT UNTUK MENCAPAI TUNTAS BELAJAR SISWA SMP

E. Purnomo , Suhito, dan B. Surarso

Program Studi Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
Diterima Januari 2012  
Disetujui Februari 2012  
Dipublikasikan Juni 2012

*Keywords:*  
Learning model  
Open approach  
Powerpoint  
Learning passing grade

### Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui ketuntasan pembelajaran matematika dengan metode open approach menggunakan powerpoint. Variabel bebas adalah motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses, dan variabel terikat adalah hasil belajar matematika. Cara pengambilan data dengan metode angket, observasi dan tes. Data yang diperoleh dianalisis deskriptif, analisis uji t satu variabel dan analisis regresi. Berdasarkan analisis uji t satu variabel menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan metode open approach dengan menggunakan powerpoint mencapai standar ketuntasan pada motivasi, ketrampilan proses dan hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis regresi motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (66,9%), ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (59,8%), dan motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (76,2%). Selanjutnya dalam penelitian ini diperoleh juga bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint lebih baik dari pada hasil belajar konvensional.

### Abstract

The aim of the study is to know the mathematic learning passing grade using open approach method assisted by PowerPoint. Free variables are students' learning motivation and ability process, and tied variable is the mathematic learning result. Data is gained by questionnaire, observation, and test. The data is preceded by descriptive analysis, one variable test analysis, and regression analysis. Based on one variable test analysis, it shows that mathematic learning using open approach method assisted by PowerPoint achieves standard passing grade on students' learning motivation, ability process, and students' learning result. Based on regression analysis, the students' learning motivation which is grown up by the open approach method assisted by PowerPoint affects students' learning result (66,9%), students' ability process which is grown up by the open approach method assisted by PowerPoint affects students' learning result (59,8%), and students' learning motivation and students' ability process which is grown up by the open approach method assisted by PowerPoint collectively affect students' learning result (76,2%). The research comes into finding that students' learning result in open approach method using PowerPoint is better than conventional learning.

© 2012 Universitas Negeri Semarang

 Alamat korespondensi:  
Kampus Unnes Bendan Ngisor Semarang 50233  
E-mail: [purnomo@unnes.ac.id](mailto:purnomo@unnes.ac.id)

## Pendahuluan

Upaya menciptakan suasana belajar yang baik sangat diperlukan untuk peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Kemampuan, potensi, minat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam perlu mendapat perhatian yang khusus dari kalangan lembaga kependidikan agar terjadi interaksi yang optimal antara guru dengan peserta didik serta peserta didik dengan peserta didik lainnya. Segala usaha dan langkah-langkah nyata untuk menciptakan situasi yang kondusif memungkinkan para siswa dapat menerima pelajaran dengan baik. Guru diharapkan dapat memaksimalkan kemampuan berpikir para siswa, potensi yang dimiliki, serta dapat menyalurkan bakat para siswa dalam akademik, serta mampu menggugah motivasi dan minat siswa dalam bidang mata pelajaran yang ia sukai, sehingga akan tercipta pembelajaran yang sesuai dengan sistem pendidikan nasional. Oleh karena itu proses interaksi yang baik antara guru dengan siswa dapat tercipta apabila guru mampu menerapkan metode pembelajaran yang tepat, ekspresif dan variatif terkesan tidak monoton dan membosankan yang memberikan semangat belajar yang tinggi kepada anak didiknya untuk belajar dan terus belajar tanpa mengenal lelah untuk mencapai tujuan meraih cita-citanya kelak dikemudian hari.

Siswa-siswa SMP Negeri I Mranggen pada pelajaran matematika cenderung mempunyai motivasi belajar matematika kurang. Hal ini terlihat pada setiap siswa bila diberi tugas jarang yang mengerjakan atau mengerjakan tetapi menyontek teman yang lebih pandai. Sementara guru yang mengajar pun kurang memberikan motivasi yang optimal pada siswa. Hal ini terlihat dari pengamatan dan hasil wawancara penulis dengan beberapa guru yang mengajar di kelas, didapat guru-guru mengajarnya monoton, emosional dan kurang sabar, sehingga mengakibatkan perlakuan yang berbeda antara siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dan siswa yang mempunyai kemampuan rendah.

Perkembangan teknologi menuntut manusia untuk selalu berinovasi dalam segala hal termasuk dalam bidang pendidikan. Powerpoint merupakan salah satu program aplikasi komputer yang banyak digunakan sebagai media untuk presentasi. Karena dengan menggunakan program ini, pengguna dapat dengan mudah untuk merancang dan membuat suatu presentasi dengan menggunakan komputer. Metode mengajar *open approach* mengoptimalkan kegiatan interaksi antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan siswa lainnya, yang dilakukan secara terbu-

ka dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah yang beragam merupakan metode mengajar yang belum banyak dikenal di Indonesia. Pemanfaatan powerpoint secara optimal dengan menggunakan metode pembelajaran *open approach* merupakan salah satu cara untuk mengarahkan para siswa memanfaatkan fasilitas teknologi dalam bidang pembelajaran, terutama untuk mengatasi pelajaran matematika yang dirasa sulit, sehingga dengan memainkan komputer siswa sambil belajar matematika atau memecahkan permasalahan matematika. Diharapkan strategi ini dapat meningkatkan motivasi belajar matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan optimal.

Prestasi belajar merupakan hasil yang telah dicapai seseorang siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Bila siswa mempunyai motivasi baik motivasi intrinsik (motivasi yang datang dari diri sendiri) maupun motivasi ekstrinsik (motivasi yang datang dari luar) akan menghasilkan suatu hasil belajar yang optimal sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Matematika yang merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran deduktif bila siswa kurang mendapat motivasi yang tepat akan terjadi hal-hal yang tidak sesuai dengan tujuan pendidikan yang diharapkan (Hudoyo, 1990 : 4). Metode pembelajaran matematika merupakan cara pembelajaran matematika yang dilakukan guru untuk mengajarkan ilmu matematika, diharapkan dapat mengatasi segala permasalahan yang dihadapi para siswa untuk belajar matematika.

Motivasi belajar merupakan faktor yang mempengaruhi gairah dalam semangat belajar. Siswa yang mempunyai motivasi yang tinggi akan dapat mengembangkan aktifitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar. Jika melihat *input* siswa yang masuk di SMP Negeri I Mranggen merupakan siswa-siswa potensial hasil seleksi dari lulusan SD / MI sekecamatan Mranggen, kecamatan Karangawen, sebagian siswa SD Semarang timur, maka hasil belajar matematika seharusnya mencapai tuntas belajar. Tetapi ternyata dari hasil ulangan blok pada semester I belum mencapai tuntas belajar yang telah ditetapkan yaitu 65. Banyak faktor yang menyebabkan / mempengaruhi hasil belajar yang kurang baik itu. Salah satunya adalah motivasi belajar para siswanya.

Metode pembelajaran yang digunakan guru di SMP Negeri I Mranggen lebih banyak menggunakan metode ceramah, terutama mata pelajaran matematika. Jika memperhitungkan kualitas anak didik di SMP Negeri I Mranggen

metode ceramah kurang optimal. Penggunaan sarana laboratorium dan sarana lain seperti sound, OHP, dan komputer yang dimiliki SMP ini dapat digunakan sebagai penunjang hasil belajar yang optimal. Untuk itu proses belajar mengajar yang menekankan ketrampilan proses perlu dibenahi dengan mengkombinasikan metode yang lain. Gagasan metode “*Open Approach*”, yang didefinisikan sebagai metode mengajar yang digunakan oleh guru dengan cara mengoptimalkan interaksi antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan siswa lainnya, yang dilakukan secara terbuka dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah yang beragam, adalah salah satu solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan kegiatan belajar matematika di SMP Negeri I Mranggen. Begitu juga dengan program powerpoint yang telah dikenal oleh para siswa juga merupakan salah satu media yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajarnya, karena siswa akhir-akhir ini tertarik dengan penggunaan komputer dengan banyak mencoba sesuatu yang baru dikenalnya. Dengan demikian model pembelajaran matematika dengan metode *Open Approach* menggunakan powerpoint merupakan salah satu solusi yang tepat untuk meningkatkan tuntas belajar siswa SMP Negeri I Mranggen kabupaten Demak.

Teori-teori yang mendukung pembelajaran dengan *Open Approach* sebagai berikut. Menurut Sardiman (1987 : 73) motivasi diawali oleh adanya motif, sedang motivasi adalah daya penggerak yang telah menjadi aktif dan motif sendiri yaitu daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan. Menurut Dirgaganarsa (1975) motivasi adalah dorongan atau kehendak yang menyebabkan timbulnya semacam kekuatan agar seseorang itu berbuat atau bertindak, dengan kata lain bertingkah laku. Dari pendapat-pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan belajar sebagai berikut : (a) belajar adalah usaha untuk mendapatkan pengetahuan, (b) belajar adalah suatu proses perubahan kegiatan, karena reaksi terhadap lingkungan, (c) proses belajar akan mengakibatkan terjadinya proses tingkah laku yang dapat diobservasi maupun tidak dengan membandingkan tingkah laku seseorang sebelum dan sesudah mengalami peristiwa belajar, (d) perlu dibedakan antara perubahan tingkah laku sebagai akibat dari peristiwa belajar dan perubahan tingkah laku akibat kema-

tan berproses bagi siswa dalam proses pembelajaran adalah suatu kesanggupan / kecakapan yang diperoleh akibat dari cara atau langkah-langkah strategi pembelajaran yang dikenakan pada siswa sehingga terjadi perubahan tingkah laku. Setelah memperoleh hasil belajar, selain memperoleh ilmu juga terjadi perubahan tingkah laku, maka prosesnya dapat diamati. Ketrampilan yang diperoleh juga berubah dan dapat dilihat perkembangannya dalam suatu indikator tertentu. Kegiatan ini diberi nama variabel ketrampilan proses. Setelah proses pembelajaran berakhir, maka akan diukur hasil belajarnya dengan serangkaian indikator hasil belajar. Pengukuran ini selanjutnya disebut variabel hasil belajar. Secara teoritis, bila ketrampilan proses dalam kegiatan pembelajaran berhasil maka akan memberikan kontribusi yang baik pula pada peningkatan hasil belajar atau bahkan sebaliknya.

Menurut Nohda (2005) gagasan metode pembelajaran “*Open Approach*” didefinisikan sebagai metode mengajar yang digunakan oleh guru dengan cara mengoptimalkan kegiatan interaksi antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan siswa lainnya, yang dilakukan secara terbuka dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah yang beragam. Tujuan pengajaran *Open Approach* adalah untuk membantu aktivitas kreatif siswa dan berpikiran matematikanya dalam “*Problem Solving*” secara terus menerus. Dengan kata lain, bagi siswa dan pikiran matematika mereka harus dilaksanakan secara penuh, ini perlu bagi tiap siswa memilih kebebasan diri untuk mengajukan sesuai dengan kemampuan dan perhatiannya sendiri. Pada akhirnya, siswa mengembangkan kemampuan matematika, kegiatan kelas dengan ide-ide matematika diasumsikan dan juga siswa dengan kemampuan lebih tinggi ambil bagian dalam kegiatan matematika yang beragam dan siswa yang kemampuannya lebih rendah masih dapat menikmati kegiatan matematika sesuai dengan kemampuannya sendiri. Diharapkan siswa mampu menyampaikan pemecahan masalah matematika. Juga menawarkan mereka kesempatan mencari strategi dan merasa percaya diri yang memungkinkan kolaborasi yang lebih besar dalam pemecahan masalah matematika. Hasilnya, memungkinkan memiliki pengembangan yang lebih dan berpikir secara matematika dan pada saat yang sama, membantu aktivitas yang kreatif tiap-tiap siswa. Dalam praktek nyata, tiap guru harus memakai kondisi kelasnya sendiri dan mengajar secara obyektif sebagai pertimbangan maka metode “*Open Approach*” tergantung pada masalah. Yang terdiri dari situasi, proses buka-tutup, serta prosedur masalah-masalah tersebut termasuk

kondisi kelas dan objek mengajar.

Menurut Teguh (2002 : 1) powerpoint merupakan salah satu program aplikasi komputer yang banyak digunakan sebagai media untuk presentasi. Hal ini dikarenakan dengan menggunakan program ini, pengguna dapat dengan mudah untuk merancang dan membuat suatu presentasi dengan menggunakan komputer. Sedangkan menurut Suarna (2003 : 11) powerpoint digunakan untuk merancang sebuah animasi dalam pembuatan slide untuk keperluan membuat presentasi, antara lain untuk membuat aplikasi untuk membuat panduan pendidikan, memperkenalkan salah satu produk unggulan pendidikan di masyarakat, yang dibuat berdasarkan slide demi slide yang ditampilkan melalui layar monitor ataupun layar lebar dengan alat bantuan yang disebut dengan LCD atau InFokus.

Tujuan proses belajar mengajar secara ideal adalah agar bahan yang dipelajari dikuasai sepenuhnya oleh siswa. Ini disebut "*mastery learning*" atau belajar tuntas, artinya penguasaan penuh (Nasution, 2003: 36). Block adalah seorang tokoh yang mengemukakan konsep belajar tuntas yang lebih menekankan strategi pada kegiatan individual dalam belajar (Entang, 1984: 3). Konsep belajar tuntas yang dikemukakannya terutama menekankan kepada usaha penguasaan secara aktual dengan jalan: (1)membantu siswa yang menghadapi kesulitan dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, (2)menyediakan waktu yang cukup kepada siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan belajar yang dimilikinya secara individual (*rate of learning*), (3)membantu ruang lingkup bahan yang harus dipelajari siswa dengan tingkat kesukaran tertentu (Entang, 1984).Tuntas belajar adalah perubahan tingkah laku serta kepandaian yang diperoleh siswa secara menyeluruh / sempurna setelah proses belajar. Secara sederhana konsep belajar tuntas menyatakan bahwa bilaman siswa diberi kesempatan mempergunakan waktu yang dibutuhkannya untuk belajar, dan ia mempergunakan dengan sebaik-baiknya, maka ia akan mencapai tingkat hasil belajar seperti yang diharapkan. Atau dengan kata lain dapat dirumuskan bahwa setiap siswa yang mempunyai kecakapan rata-rata (normal) jika diberi waktu yang cukup untuk belajar, mereka akan dapat menyelesaikan tugas-tugas belajarnya secara tuntas sepanjang kondisi belajar yang tersedia cukup menguntungkan.

Rumusan permasalahan penelitian adalah: (1) apakah standar ketuntasan motivasi, ketrampilan proses, dan hasil belajar matematika pada pembelajaran *open approach* menggunakan powerpoint dapat tercapai?, (2)apakah ada pen-

garuh motivasi siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran *open approach* dengan penggunaan powerpoint terhadap hasil belajar siswa ?, (3)apakah ada pengaruh ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran *open approach* dengan penggunaan powerpoint terhadap hasil belajar siswa ?, (4)apakah ada pengaruh motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran *open approach* dengan menggunakan powerpoint secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa ?, dan (5)apakah hasil belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran *open approach* dengan menggunakan powerpoint lebih baik dari pada hasil belajar secara konvensional ?

## Metode

Dalam penelitian ini populasi adalah siswa kelas VII SMP Negeri I Mranggen kabupaten Demak tahun pelajaran 2005 – 2006 yang berjumlah 357 siswa. Jumlah sampel dalam penelitian ini 16 % dari populasi sebanyak 357 siswa akan dipilih sampel sebanyak 44 siswa. Variabel bebas adalah motivasi belajar siswa, dan ketrampilan proses dengan metode *open approach* menggunakan powerpoint, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar matematika. Cara pengambilan data dengan metode angket, observasi dan tes. Data yang diperoleh dianalisis deskriptif, analisis uji t satu variabel dan analisis regresi.

## Hasil dan Pembahasan

Dari data hasil tes yang diberikan kepada para siswa SMP Negeri I Mranggen diperoleh bahwa nilai rata-rata motivasi belajar siswa sebesar 71.0 dan nilai rata-rata ketrampilan proses dengan metode *open approach* menggunakan powerpoint sebesar 73.1, nilai rata-rata hasil belajar matematika mencapai 68.42. Dari hasil analisis yang dilakukan dengan taraf kepercayaan 5% dapat ditunjukkan masing-masing hipotesis yang menyatakan bahwa: (1) pembelajaran matematika dengan metode *Open approach* dengan menggunakan powerpoint mencapai keberhasilan standar ketuntasan pada motivasi belajar matematika, ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran *open approach* dengan penggunaan powerpoint, dan hasil belajar matematika (2) pembelajaran matematika dengan metode *Open approach* dengan menggunakan powerpoint mencapai keberhasilan standar ketuntasan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran *open approach* dengan penggunaan powerpoint, (3) pembelaja-

ran matematika dengan metode Open approach dengan menggunakan powerpoint mencapai keberhasilan standar ketuntasan hasil belajar matematika, (4) terdapat pengaruh positif motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint terhadap hasil belajar siswa, (5) terdapat pengaruh positif ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint terhadap hasil belajar siswa, (6) motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, (7) hasil belajar siswa pada pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint lebih baik dari pada hasil belajar konvensional dapat diterima dengan taraf signifikan 5%. Pembelajaran matematika dengan metode open approach dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang dapat mencapai tingkat ketuntasan belajar yang ditetapkan sekolah.

Dari hasil penelitian dapat diungkapkan bahwa pada umumnya responden memiliki motivasi yang cukup baik untuk belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata aspek motivasi belajar sebesar 70,6. Motivasi yang paling berpengaruh responden dalam mempelajari matematika adalah faktor motivasi yang datang dari dalam diri sendiri dan juga faktor lingkungan tempat siswa belajar yaitu suasana tempat siswa belajar di SMP negeri I Mranggen. Sedangkan metode belajar ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint juga menghasilkan respon yang positif dari responden, hal ini dapat dilihat rata-rata responden mendapat nilai 72,6 yang dapat dikriteriakan sangat baik mengingat metode ini baru dilaksanakan di SMP negeri I Mranggen. Selanjutnya dapat diungkapkan pula bahwa pada umumnya responden dalam menjawab soal pada variabel hasil belajar sebagian mampu memberikan jawaban secara lengkap dan benar untuk butir-butir soal yang diberikan.

Nilai rata-rata responden untuk masing-masing indikator yang digunakan pada angket motivasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika menunjukkan bahwa secara umum responden dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh motivasi yang datang dari: (1) tempat siswa belajar, (2) guru bidang studi matematika, (3) mata pelajaran matematika, (4) motivasi intrinsik (dalam diri) pada diri siswa, (5)

faktor lingkungan siswa belajar. Motivasi merupakan sesuatu keadaan dalam diri individu yang menyebabkan seseorang melakukan kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu pula.

Kegiatan belajar mengajar menggunakan ketrampilan proses dengan metode open approach menggunakan powerpoint terjadi kegiatan interaksi positif antara: (1) guru dengan siswa, (2) siswa dengan siswa lainnya. Begitu juga dengan metode pemecahan masalah dapat menumbuhkan aktivitas kreatif siswa dalam berpikir pelajaran matematika, sehingga perhatian siswa dalam pelajaran matematika semakin meningkat. Walaupun belum diimbangi dengan kemampuan siswa dalam mengembangkan matematika.

Selanjutnya dari tes hasil belajar matematika diperoleh bahwa rata-rata siswa mendapat nilai 70,5909. Hal ini memperlihatkan bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah berlangsung kegiatan belajar mengajar menggunakan ketrampilan proses dengan metode open approach menggunakan powerpoint dibanding dengan menggunakan metode konvensional. Nilai tengah atau median diperoleh sebesar 70,00 artinya separuh jumlah responden (22 siswa) mendapat nilai lebih dari 70 dan separuh jumlah responden (22 siswa) juga mendapat nilai dibawah 70. Hal ini juga memperlihatkan adanya peningkatan jumlah siswa yang mendapatkan nilai baik. Begitu juga jika melihat nilai yang sering muncul atau modus diperoleh 65,00 berarti kebanyakan responden mendapatkan nilai 65 dari 44 siswa yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa kebanyakan siswa telah mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh sekolah yaitu sebesar 65. Adanya peningkatan hasil belajar ditentukan oleh metode belajar yang selama ini menggunakan metode konvensional yang menjemukan dan membosankan diubah dengan kegiatan belajar matematika menggunakan ketrampilan proses dengan metode open approach menggunakan powerpoint.

Dalam penelitian juga telah dipelajari pengaruh motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian telah diperoleh persamaan regresi linier  $Y = 11,201 + 0,845X_1$  yang signifikan pada taraf kepercayaan 5%. Hal ini berarti motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint berpengaruh secara positif terhadap hasil belajar siswa. Dari persamaan regresi linier tersebut menunjukkan bahwa misalkan nilai motivasi belajar siswa bertambah

10, maka nilai hasil belajar siswa akan bertambah sebesar 84,5.

Dari hasil analisis diperoleh harga koefisien korelasi antara variabel motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint dengan variabel hasil belajar siswa sebesar 0,818 dan signifikan pada taraf 5% yang menunjukkan bahwa sekitar 66,9% variasi yang terjadi dalam variabel hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh variabel motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach.

Dalam penelitian ini telah dipelajari pengaruh ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian telah diperoleh persamaan

regresi linier  $Y = 8,335 + 0,861X_2$  yang signifikan pada taraf kepercayaan 5%. Hal ini berarti bahwa ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint berpengaruh secara positif terhadap hasil belajar siswa. Dari persamaan regresi linier tersebut menunjukkan bahwa misalkan nilai ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint bertambah 10, maka nilai hasil belajar siswa akan bertambah sebesar 86,1.

Dari hasil analisis diperoleh harga koefisien korelasi antara variabel ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint dengan variabel hasil belajar siswa sebesar 0,774 dan signifikan pada taraf 5% yang menunjukkan bahwa sekitar 59,8% variasi yang terjadi dalam variabel hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh variabel ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint.

Dalam penelitian juga telah dipelajari apakah motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil perhitungan telah diperoleh persamaan regresi linier ganda

$Y = -1,868 + 0,561X_1 + 0,456X_2$  yang signifikan pada taraf kepercayaan 5%. Dari persamaan tersebut berarti hasil belajar siswa akan meningkat jika motivasi belajar siswa ditingkatkan, begitu juga bila ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint dapat ber-

jalan dengan baik (meningkat) maka hasil belajar siswa akan meningkat. Dari hasil koefisien motivasi belajar siswa (0,561) lebih besar dari koefisien regresi untuk ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint (0,456) yang berarti bahwa secara bersama-sama variabel motivasi belajar siswa lebih besar dari pada ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint. Pertautan antara kedua variabel bebas, yaitu variabel motivasi belajar siswa dan variabel ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint juga telah dianalisis. Dari hasil analisis diperoleh harga koefisien korelasi sebesar 0,873 yang signifikan pada taraf kepercayaan 5% yang berarti bahwa sebesar 76,2% variasi yang terjadi pada variabel hasil belajar siswa dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint. Determinasi yang tinggi (76,2%) menunjukkan bahwa faktor motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint merupakan faktor yang dominan dalam memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Tingginya koefisien korelasi (87,3%) menunjukkan bahwa faktor motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint sangat penting peranannya terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika. Oleh karena itu motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint berhubungan erat dengan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint berpengaruh secara positif terhadap hasil belajar siswa.

Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa akan mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Motivasi belajar siswa akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, siswa yang mempunyai motivasi yang tinggi diprediksikan akan memperoleh hasil belajar yang tinggi, begitu juga jika siswa yang mempunyai motivasi yang rendah diprediksikan akan memperoleh hasil belajar yang rendah. Ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan de-

ngan pembelajaran open approach akan mempunyai sumbangan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian dapat dikatakan bahwa motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint memberikan pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint.

Dari hasil penelitian juga terjawab apakah hasil belajar siswa pada pembelajaran open approach menggunakan powerpoint lebih baik dengan hasil belajar siswa pada pembelajaran konvensional. Dari hasil perhitungan terlihat bahwa nilai  $F = 2,314$  artinya tidak signifikan terhadap 5%, artinya varian sama. Sehingga dipilih *equal variances assumed* sig untuk uji  $t = 0,000 < 5\%$  artinya signifikan pada taraf kepercayaan 5%, berarti terdapat perbedaan hasil belajar kedua kelas tersebut. Dari perhitungan juga diperoleh  $\mu_1 = 70,5909$  dan  $\mu_2 = 61,5909$  dapat diartikan bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint lebih baik dari pada hasil belajar konvensional.

## Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1)pembelajaran matematika dengan metode *open approach* dengan menggunakan powerpoint mencapai keberhasilan standar ketuntasan motivasi belajar matematika, (2)pembelajaran matematika dengan metode *open approach* dengan menggunakan powerpoint mencapai keberhasilan standar ketuntasan ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran *open approach* dengan penggunaan powerpoint, (3)pembelajaran matematika dengan metode *Open approach* dengan menggunakan powerpoint mencapai keberhasilan standar ketuntasan hasil belajar matematika, (4)terdapat pengaruh positif motivasi belajar siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint terhadap hasil belajar siswa, (5)terdapat pengaruh positif ketrampilan proses siswa yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint terhadap hasil belajar siswa, (6)motivasi belajar siswa dan ketrampilan proses siswa

yang ditumbuhkan dengan pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, (7)hasil belajar siswa pada pembelajaran open approach dengan menggunakan powerpoint lebih baik dari pada hasil belajar konvensional.

Disarankan bahwa pembelajaran matematika yang selama ini menggunakan metode konvensional terbukti kurang memberikan motivasi belajar matematika, sehingga mengakibatkan prestasi belajar matematika siswa kurang maksimal. Untuk itu diperlukan inovasi dan strategi yang tepat untuk meningkatkan motivasi belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Metode pembelajaran open approach menggunakan powerpoint merupakan salah satu solusi yang tepat untuk menumbuhkan motivasi belajar para siswa, sehingga prestasi belajarnya dapat tercapai. Agar metode pembelajaran ini dapat dikenal luas di dunia pendidikan dan masyarakat umumnya. Maka diperlukan suatu pelatihan khusus untuk mempelajari metode pembelajaran ini. Pelatihan dapat dilakukan ditingkat daerah atau propinsi sesuai dengan kebutuhan dan kesempatan yang ada.

## Daftar Pustaka

- Dirgagunarsa. 2004. [http://library.gunadarma.ac.id/files/disk1/13/jbptgunadarma\\_gdl-s1-2004-indahagust-645-babi.pdf](http://library.gunadarma.ac.id/files/disk1/13/jbptgunadarma_gdl-s1-2004-indahagust-645-babi.pdf). diambil tanggal 30 Juni 2006
- Entang, M. 1984. *Diagnosis Kurikulum Belajar dan Pengajaran Remedial*. Jakarta : Depdikbud
- Hudoyo, H. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang : IKIP Malang.
- Nasution, S. 1982. *Didaktik Azas-Azas Mengajar*. Bandung : Jeammears.
- Nasution, S. 2003. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Jakarta : Depdikbud
- Nohda, N. 2005. *In School Mathematics Teaching Focusing On Mathematical Problem Solving Activities*. Tersedia di : <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/default.utm>. diambil tanggal 26 Pebruari 2006.
- Sardiman. 1987. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Press
- Suarna, N. 2003. *Pedoman Panduan Praktikum Microsoft Office Power Point 2003*. Bandung : Tarsito.
- Syah, M. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Teguh, P. *Pemanfaatan Teknologi Informasi*. Artikel dari [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id).diambil tanggal 30 Juni 2006