

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INDUKTIF STRATEGI *BUZZ GROUP* PADA MATERI BENTUK PANGKAT KELAS X IPS 3 SMAN TAMAN SIDOARJO

Adi Maulana Rizki, Abdul Haris Rosyidi

Jurusan Matematika, FMIPA, Unesa

Email: adimaulana42@yahoo.co.id ah_rosyidi@yahoo.com

Abstrak

Belajar matematika merupakan proses membangun atau mengkonstruksi konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Sehingga pengetahuan matematika yang terdiri dari konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang terkait satu sama lain tidak sekedar tersusun secara hirarkis, tapi proses aktif untuk mengembangkan skemata. Salah satu model pembelajaran yang membuat siswa dapat membangun konsep sendiri adalah model pembelajaran induktif yang dikombinasikan dengan strategi *buzz group*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat kelas X SMA. Efektivitas pembelajaran induktif strategi *buzz group* ditinjau dari aktivitas siswa, ketuntasan belajar siswa, minat dan motivasi siswa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan *one shot case study*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 3 SMAN Taman Sidoarjo tahun ajaran 2013-2014. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa, lembar tes hasil belajar, dan lembar angket minat serta motivasi siswa. Berdasarkan analisis data diperoleh (1) aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran induktif strategi *buzz group* aktif yang ditunjukkan oleh 95,05% siswa melakukan aktivitas sesuai yang diinginkan peneliti (2) ketuntasan belajar siswa secara klasikal tuntas yang ditunjukkan oleh 82,86% siswa memenuhi KKM (3) minat dan motivasi siswa positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran induktif strategi *buzz group* adalah efektif.

Kata kunci: efektivitas, pembelajaran induktif, strategi *buzz group*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan suatu bangsa banyak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan penduduknya. Semakin maju pendidikan akan membawa pengaruh positif bagi masa depan suatu bangsa. Demikian pentingnya peranan pendidikan, tidak heran jika pendidikan senantiasa mendapat banyak perhatian dari pemerintah maupun masyarakat. Pendidikan juga memegang peranan penting dalam pembangunan suatu bangsa, sebab setiap warga negara memiliki hak untuk mendapatkan pendidikan agar menjadi manusia yang berkualitas, sehingga memiliki kemampuan untuk memperoleh kehidupan yang layak.

Sebagian siswa berpendapat bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Ungkapan ini tidak selamanya benar, sebab matematika justru bisa menjadi pelajaran yang

mudah, menarik, dan menantang kreativitas berpikir. Menurut Listya (2007), sulitnya pelajaran matematika disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya cara penyajian. Cara penyajian secara lisan maupun tulisan sangat berpengaruh terhadap mudah atau tidaknya pelajaran matematika diserap.

Guru tentu sudah mengetahui bahwa dalam pembelajaran matematika guru sebaiknya memberikan pemahaman lebih kepada siswa untuk membangun pemahamannya sendiri, bukan hanya menyuguhkan konsep-konsep. Karena menurut Hudojo (2005) belajar matematika merupakan proses membangun atau mengkonstruksi konsep-konsep dan prinsip-prinsip, namun belajar harus aktif dan dinamis. Karena itu belajar merupakan proses aktif untuk mengembangkan skemata, sehingga pengetahuan matematika yang terdiri dari konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang terkait satu sama lain dan tidak sekedar tersusun secara hirarkis.

Model pembelajaran induktif merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan

kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksikan konsep-konsep dari informasi yang didapat siswa.

Taba (dalam Joyce dan Weil,) menegaskan bahwa model pembelajaran induktif melatih siswa untuk belajar mengumpulkan, mengorganisasikan dan memanipulasi data. Model pembelajaran induktif termasuk model pemrosesan informasi. Ciri penting dari pemrosesan informasi adalah penekanan terhadap keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar. Siswa bukan hanya penerima pengetahuan yang pasif, namun sebagai peneliti yang bertujuan untuk lebih memahami lingkungan.

Salah satu strategi pembelajaran yang membuat siswa aktif adalah strategi *buzz group*. Menurut Hisyam (2008) *buzz group* merupakan diskusi kelas yang didalamnya dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk melaksanakan diskusi singkat tentang suatu problem. Sehingga pada *buzz group* dapat mengurangi dominasi oleh satu atau beberapa orang saja dalam diskusi. Dengan menggunakan *buzz group* dapat mengubah dinamika dan dasar pembelajaran diskursus secara klasikal dan sangat mudah untuk dilaksanakan.

Penggunaan strategi *buzz group* tentu bertujuan membuat pembelajaran yang efektif. Simanjuntak (1993) mengatakan bahwa pembelajaran dapat dikatakan efektif jika menghasilkan sesuatu sesuai dengan yang diharapkan. Pembelajaran efektif ditandai oleh sifatnya yang harus menekankan ada pemberdayaan peserta didik secara aktif. Slavin (1997) menyatakan bahwa keefektifan pembelajaran ditentukan oleh empat indikator, yaitu kualitas pembelajaran (*Quality of Instruction*), kesesuaian tingkat pembelajaran (*Appropriate Level of Instruction*), insentif (*Incentive*), dan waktu (*Time*). Pada penelitian ini, keefektifan pembelajaran ditentukan oleh tiga indikator, yaitu ketercapaian tujuan pembelajaran, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, minat dan motivasi siswa.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk pangkat, karena materi tersebut membutuhkan pemahaman konsep yang lebih kuat dan kekreatifan dalam mengerjakan. Selain itu pada materi pangkat, siswa dapat dengan jelas memperhatikan pola-pola bentuk pangkat dan menemukan hubungan antara pola satu dengan pola yang lain. Sedangkan model pembelajaran induktif menurut Zulihi (2010) dirancang untuk melatih siswa dalam membentuk konsep dan sekaligus mengajarkan konsep-konsep.

Dari uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian “Efektivitas Model Pembelajaran Induktif Strategi *Buzz Group* Pada Materi Bentuk Pangkat Kelas X IPS 3 SMAN Taman Sidoarjo”.

Pertanyaan penelitian

Bagaimana efektivitas model pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat di kelas X IPS 3 SMAN Taman Sidoarjo?

Tujuan Penelitian

Mendeskripsikan efektivitas model pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat di kelas X IPS 3 SMAN Taman Sidoarjo.

KAJIAN PUSTAKA

Efektivitas Pembelajaran

Mulyana (dalam Khubiwati, 2006) menyatakan bahwa proses pembelajaran dikatakan efektif apabila seluruh siswa dilibatkan secara aktif baik mental, fisik maupun sosial.

Slavin (1997) menyatakan bahwa keefektifan pembelajaran ditentukan oleh empat indikator, yaitu kualitas pembelajaran (*Quality of Instruction*), kesesuaian tingkat pembelajaran (*Appropriate Level of Instruction*), insentif (*Incentive*), dan waktu (*Time*).

Simanjuntak (1993) mengatakan bahwa pembelajaran dapat dikatakan efektif jika menghasilkan sesuatu sesuai dengan yang diharapkan. Pembelajaran efektif ditandai oleh sifat yang harus menekankan adanya pemberdayaan peserta didik secara aktif.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa garis besar dan indikator pembelajaran efektif adalah (a) ketuntasan belajar siswa, indikatornya adalah siswa menguasai indikator dari materi yang telah disampaikan yang ditunjukkan oleh ketercapaian ketuntasan klasikal, (b) aktivitas siswa yang aktif, indikatornya adalah siswa aktif dalam pembelajaran, siswa berani mengemukakan gagasannya sendiri maupun orang lain, siswa mendemonstrasikan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok, guru tidak mendominasi kelas, siswa aktif melakukan diskusi, dan guru membantu siswa untuk aktif, (c) minat dan motivasi siswa, indikatornya adalah siswa berani mencoba dan berbuat, siswa tertarik mengikuti pembelajaran, suasana kelas santai dan tidak menegangkan.

Model Pembelajaran Induktif

Model pembelajaran induktif dipelopori oleh Taba (Joyce dan Weil, 2000). Model ini merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk belajar mengumpulkan, mengorganisasikan, dan memanipulasi data. Model pembelajaran induktif termasuk model pemrosesan informasi. Ciri penting dari pemrosesan informasi adalah penekanan terhadap keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar, siswa bukan hanya penerima pengetahuan yang pasif, melainkan sebagai peneliti yang bertujuan untuk lebih memahami lingkungan. Siswa secara selektif mengumpulkan data dari lingkungannya untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Model ini dikembangkan berdasarkan pada cara berfikir induktif. Cara berpikir induktif dimulai dengan mengemukakan pertanyaan-pertanyaan yang mempunyai ruang lingkup yang khas dan terbatas dalam menyusun argumentasi dan diakhiri dengan pernyataan-pernyataan yang bersifat umum.

Model pembelajaran induktif adalah penyajian bahan ajar dimulai dari contoh-contoh. Siswa diharapkan mampu menyusun suatu kesimpulan di bawah bimbingan guru. Pembelajaran induktif diawali dengan contoh-contoh diakhiri dengan kesimpulan.

Model pembelajaran induktif merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang dan sangat cocok untuk mengembangkan ketrampilan berpikir melalui observasi, membandingkan, penemuan pola, dan menggeneralisasikan. Model pembelajaran ini memiliki keuntungan intrinsik yang tinggi bagi siswa, yaitu untuk berinteraksi antar sesamanya dan meningkatkan motivasi belajarnya (Soemidji, 1998:1).

Dari berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran induktif adalah model pembelajaran yang melatih siswa untuk belajar mengumpulkan, mengorganisasikan, dan memanipulasi data. Siswa diharapkan mampu menyusun suatu kesimpulan di bawah bimbingan guru. Pembelajaran induktif diawali dengan contoh-contoh diakhiri dengan kesimpulan.

Menurut Soemidji (1998) tahap-tahap model pembelajaran induktif antara lain tahap terbuka (*Open-Ended Phase*), tahap konvergen (*Convergent phase*), tahap penutup (*Closure*), tahap penerapan (*Impkilasi*)

Strategi *Buzz Group*

Menurut Trianto (2007) *buzz group* sebagai suatu kelompok aktif yang terdiri dari 3-6 siswa untuk mendiskusikan ide siswa pada materi pelajaran. Strategi *buzz group* adalah suatu kelompok dibagi kedalam beberapa kelompok kecil (*sub groups*) yang masing-masing terdiri atas 3-6 orang dalam tempo yang singkat, untuk mendiskusikan suatu topik/memecahkan suatu masalah. Seorang juru bicara ditunjuk untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok masing-masing kepada sidang lengkap seluruh kelompok.

Menurut Surjadi (1989) bentuk diskusi *buzz group* terdiri dari kelas yang dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri 3-4 peserta. Tempat duduk diatur sedemikian rupa agar para siswa dapat bertukar pikiran dan bertatap muka dengan mudah. Diskusi ini biasanya diadakan di tengah-tengah pelajaran atau di akhir pelajaran dengan maksud untuk memperjelas dan mempertajam kerangka bahan pelajaran atau sebagai jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang muncul.

Dari berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi *buzz group* adalah strategi kelompok kecil yang terbentuk dari tiap-tiap kelompok terdiri dari 3-6 siswa, yang masing-masing dari tiap-tiap kelompok menunjuk satu orang untuk melaporkan hasil diskusi kepada kelompok besar.

Model Pembelajaran Induktif dengan Strategi *Buzz Group*

Maksud dari model pembelajaran induktif dengan strategi *buzz group* dalam penelitian ini, yaitu model pembelajaran induktif yang dipadukan dengan strategi diskusi kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan suatu masalah. Model pembelajaran induktif ini dipandang cocok bila menggunakan strategi *buzz group*. Sebab dalam model pembelajaran induktif pada tahap *open-ended* siswa diminta mendeskripsikan contoh-contoh untuk menggeneralisasikan suatu konsep. Pada tahap ini para siswa diharapkan aktif tanpa ada siswa yang pasif dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa-siswa yang terlihat aktif diajar guru dalam pembelajaran mencapai angka yang lebih tinggi dari pada mereka yang pasif (Pratton & Hales, 1986).

Dengan strategi *buzz group* guru dapat membuat semua siswa ikut aktif dalam pembelajaran, sebab dalam strategi *buzz group* siswa akan aktif berdiskusi dengan kelompoknya.

Dengan cara ini semua siswa dapat dengan aktif memberikan pendapat kepada kelompoknya tanpa malu. Sehingga tercipta suasana kelas yang aktif dan menyenangkan.

Efektivitas Model Pembelajaran Induktif Dengan Strategi *Buzz Group*

Efektivitas yang dimaksud adalah ukuran keberhasilan dari suatu pembelajaran yang dapat ditentukan dengan tercapainya tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran yang aktif, dan minat serta motivasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran induktif.

1. Ketintasan belajar siswa, indikatornya adalah siswa menguasai indikator dari materi yang telah disampaikan. Untuk mengetahui penguasaan indikator dari materi siswa, dapat diukur dari ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari mata pelajaran matematika materi bentuk pangkat.
2. Siswa aktif dalam pembelajaran, indikatornya adalah siswa aktif dalam pembelajaran, siswa berani mengemukakan gagasannya sendiri maupun orang lain, siswa mendemonstrasikan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok, guru tidak mendominasi kelas, siswa aktif melakukan diskusi, dan guru membantu siswa untuk aktif.
3. Minat dan motivasi siswa, indikatornya adalah siswa berani mencoba dan berbuat, siswa tertarik mengikuti pembelajaran, suasana kelas santai dan tidak menegangkan.

Minat dan Motivasi

Minat memiliki dampak besar terhadap tingkah laku siswa terhadap proses pembelajaran. Siswa yang berminat terhadap pembelajaran akan berusaha lebih keras dibanding siswa yang kurang berminat.

Menurut Slameto (2003) minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan yang diminati siswa diperhatikan terus-menerus yang disertai rasa senang dan diperoleh rasa kepuasan. Lebih lanjut dijelaskan minat adalah suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.

Menurut Slameto (2003) siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri-ciri (a) mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus-menerus, (b) ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati, (c)

memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati, (d) ada ketertarikan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati, (e) lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya daripada yang lainnya, (f) dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan, (g) membangkitkan minat belajar siswa di sekolah.

Sedangkan menurut Safari (2003) indikator minat ada tiga, yaitu (a) perasaan senang, (b) ketertarikan siswa, (c) perhatian Siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, indikator minat adalah (a) perasaan senang, (b) perasaan suka, (c) ketertarikan siswa, (d) perhatian siswa, (e) lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya daripada yang lainnya.

Motivasi berasal dari kata motif, yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motivasi merupakan dorongan dan kekuatan dalam diri seseorang untuk melakukan tujuan tertentu yang ingin dicapainya (Uno, 2008).

Motivasi dalam kegiatan belajar menurut Sukirman (2011) disebut sebagai motivasi belajar, yakni dorongan atau daya penggerak baik datang dari luar maupun yang datang dari dalam diri individu untuk melakukan suatu kegiatan belajar.

Motivasi belajar yang tinggi dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan instruksional yang ingin dicapai. Untuk meningkatkan motivasi belajar Hidayat (2012) menunjukkan beberapa hal yang perlu diperhatikan, yakni

- a. Faktor internal, yaitu kondisi (situasi) yang ada di dalam diri siswa itu sendiri, misalnya kesehatannya, keamanannya, ketentramannya, siswa dapat belajar dengan baik apabila kebutuhan primer manusia yang harus dipenuhi.
- b. Faktor Eksternal, yaitu kondisi yang ada di luar diri pribadi manusia, umpamanya kebersihan rumah, penerangan, serta keadaan lingkungan fisik yang lain. Untuk dapat belajar yang efektif diperlukan lingkungan fisik yang baik dan teratur, misalnya: ruang belajar harus bersih, ruangan cukup terang, cukup sarana yang diperlukan untuk belajar.

Menurut Uno (2008) Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil;
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar;

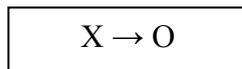
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan;
- d. Adanya penghargaan dalam belajar;
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar;
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

Berdasarkan pendapat di atas, maka indikator motivasi adalah (a) semangat belajar, (b) dorongan dan kebutuhan dalam belajar (c) partisipasi dalam pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X IPS 3 semester I tahun 2013/2014 di SMAN Taman Sidoarjo. Dalam penelitian ini yang bertindak sebagai guru adalah peneliti dan yang bertindak sebagai pengamat adalah dua orang mahasiswa Unesa jurusan matematika angkatan 2009.

Rancangan penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah desain *one shot case study*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan melaksanakan suatu perlakuan tertentu kepada subjek yang diikuti dengan pengukuran terhadap akibat dari perlakuan tersebut. Pola dari rencana ini adalah sebagai berikut:



Keterangan:

X :perlakuan yaitu penerapan model pembelajaran induktif strategi *buzz group* dalam kegiatan pembelajaran.

O :keefektifan yang meliputi keaktifan aktivitas siswa, ketuntasan belajar siswa, dan minat serta motivasi siswa. (Arikunto,1997).

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa, soal tes hasil belajar siswa, dan angket minat dan motivasi.

Metode yang digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa adalah metode observasi. Observasi dilakukan oleh dua orang pengamat secara bersamaan. Para pengamat berada ditempat duduk yang memungkinkan dapat melihat aktivitas siswa yang muncul dengan jelas. Observasi ditujukan kepada siswa secara bersamaan setiap periode waktu 5 menit. Aktivitas siswa dikatakan aktif jika persentase aktivitas siswa sesuai RPP adalah sebesar > 80%.

Metode yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa adalah metode tes. Tes diberikan pada akhir pembahasan materi pokok. Ketuntasan belajar siswa terpenuhi bila ketuntasan

klasikal terpenuhi. Sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila Ketuntasan Klasikal di kelas tersebut $\geq 80\%$ siswa.

Metode yang digunakan untuk mengetahui minat dan motivasi siswa adalah metode angket. Data minat dan motivasi siswa diperoleh dengan memberikan daftar pertanyaan kepada siswa. Minat dan motivasi siswa dikatakan positif jika persentase minat dan motivasi siswa yang menjawab “ya” untuk pertanyaan positif dan menjawab “tidak” pada pertanyaan negatif adalah sebesar > 70% maka siswa mempunyai tanggapan yang positif terhadap pernyataan tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran menggunakan model pembelajaran induktif strategi *buzz group* dikatakan efektif jika siswa aktif dalam pembelajaran, minat dan motivasi siswa positif terhadap pembelajaran, dan ketuntasan belajar siswa terpenuhi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas siswa

Dari hasil observasi aktivitas siswa dapat diketahui bahwa aktivitas siswa yang memiliki persentase paling tinggi secara berturut-turut, yaitu (1) diskusi kelompok 29,43%, (2) melakukan pengamatan pada contoh 15,63%, (3) mendengar atau memperhatikan penjelasan guru 13,02% (4) merangkum materi bersama guru 12,50%, (5) menulis yang relevan dengan KBM 10,16%, (6) mengerjakan latihan/evaluasi 8,85%, (7) menjawab pertanyaan atau menanggapi 5,47%, (8) berperilaku yang tidak relevan 4,95%, (9) membaca buku siswa 0,00%.

Aktivitas siswa yang paling tinggi frekuensinya adalah aktivitas diskusi kelompok dengan persentase sebesar 29,43 %. Hal ini menunjukkan selama pembelajaran berlangsung, siswa aktif dalam pembelajaran di kelas.

Aktivitas siswa yang memiliki frekuensi tinggi selanjutnya adalah melakukan pengamatan pada contoh. Hal ini menunjukkan bahwa siswa berusaha menemukan sendiri konsep dari contoh-contoh yang diberikan. Mereka bekerjasama satu sama lain untuk menyimpulkan contoh-contoh yang diberikan, dengan cara mengutarakan ide ke dalam kelompok. Dengan diskusi bersama teman sebaya, membuat mereka tanpa canggung mengutarakan ide. Hal ini yang membuat siswa lebih aktif mengikuti pembelajaran.

Aktivitas yang tinggi frekuensinya setelah aktivitas di atas adalah mendengar atau

memperhatikan penjelasan guru. Hal ini disebabkan siswa memerlukan bantuan untuk memahami contoh dan arahan dalam berdiskusi. Dengan arahan tersebut pula membuat pembelajaran berjalan sesuai yang diharapkan.

Aktivitas yang paling rendah frekuensinya adalah membaca buku siswa. Hal ini menunjukkan siswa lebih fokus memperhatikan contoh yang ada demi memperoleh pemahaman sendiri dari pada membaca buku.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran induktif strategi *buzz group* dikatakan aktif sebab keseluruhan aktivitas siswa yang diinginkan peneliti semuanya dilakukan oleh siswa.

Tes hasil belajar siswa

Dalam penelitian ini, hasil belajar siswa diperoleh dari tes belajar siswa yang diberikan setelah pembelajaran induktif strategi *buzz group* selesai dilakukan. Siswa dikatakan tuntas jika hasil belajarnya melebihi atau sama dengan ketuntasan individu menurut pihak sekolah tersebut, yaitu 75 dan ketuntasan secara klasikal yaitu 82,86 %. Analisis hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.6.

Berdasarkan data belajar siswa yang diperoleh, dapat diketahui bahwa dari 35 siswa, sebanyak 29 siswa telah memenuhi standar ketuntasan minimal (SKM) dan 6 siswa lainnya tidak memenuhi. Sehingga dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat kelas X IPS 3 SMAN Taman sebanyak 82,86% siswa tuntas belajar sedangkan sisanya 17,14% tidak tuntas belajar. Jadi, ketuntasan secara klasikal terpenuhi.

Dari pekerjaan siswa terhadap tes hasil belajar, nomer yang sulit adalah nomor 3b. Sebanyak 19 siswa menganggap operasi penjumlahan bilangan berpangkat sama dengan operasi perkalian bilangan berpangkat. Sehingga hasil yang berbeda dengan yang diinginkan. Pada jawaban siswa yang memiliki jawaban benar, langkah pertama memasukkan bilangan ke dalam variabel dulu, setelah itu menjumlahkan bilangan tersebut, baru kemudian mengoperasikan bilangan pangkatnya. Hasil yang diperoleh dengan cara memasukkan bilangan ke variabel dulu baru mengoperasikan akan sama dengan mengoperasikan dulu lalu memasukkan apabila siswa memahami konsep dengan benar. Hal itu dapat dilihat pada gambar berikut

$$b. \frac{(x^2y)^0 \cdot (x^0+y)^2}{(x-y+xy^0)^2}, \text{ untuk } x=3 \text{ dan } y=2 = \frac{(3^2 \cdot 2)^0 \cdot (3^0+2)^2}{(3-2+3 \cdot 2^0)^2} = \frac{(1) \cdot (1+2)^2}{1^2+2^2+3 \cdot 1^2} = \frac{1 \cdot 1^2+2^2+3 \cdot 1^2}{1^2+2^2+3 \cdot 1^2} = \frac{1+2+6}{1+2+6}$$

Gambar 4.1 jawaban siswa yang salah

$$b. \frac{(x^2y)^0 \cdot (x^0+y)^2}{(x-y+xy^0)^2}, \text{ untuk } x=3 \text{ dan } y=2 = \frac{1 \cdot (1+2)^2}{(1+3)^2} = \frac{9}{16}$$

Gambar 4.2 jawaban siswa yang benar

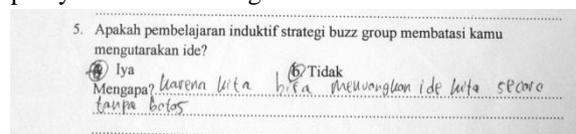
Ada beberapa kemungkinan yang menyebabkan siswa tidak memenuhi standar ketuntasan tersebut, kemungkinan-kemungkinan itu antara lain sebagai berikut:

- Beberapa siswa bergurau sendiri dan tidak memperhatikan saat guru menjelaskan di kelas, sehingga siswa tersebut merasa kesulitan menyelesaikan soal sebab kurang memahami materi yang diajarkan.
- Saat diskusi kelompok, ada beberapa siswa yang tidak ikut berdiskusi, sehingga mereka kurang memahami materi yang diajarkan.

Angket Minat dan motivasi

Angket minat dan motivasi siswa diberikan untuk mengetahui minat dan motivasi siswa setelah mengikuti proses pembelajaran induktif strategi *buzz group*. Data minat dan motivasi siswa terhadap model pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat yang diperoleh dari hasil angket adalah sebagai berikut.

Dari tabel 4.10 diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki minat dan motivasi positif terhadap model pembelajaran induktif strategi *buzz group*. Hal ini disebabkan pembelajaran induktif strategi *buzz group* merupakan model pembelajaran baru bagi siswa dan belum pernah diterapkan sebelumnya. Selain itu dengan adanya pembelajaran seperti ini siswa lebih berani mengemukakan pendapat mereka, hal ini dapat dilihat pada pernyataan siswa sebagai berikut



Gambar 4.3 angket minat dan motivasi

Berdasarkan pernyataan nomor 2 di atas, dapat diketahui bahwa persentase minat dan motivasi siswa yang menyukai model pembelajaran induktif strategi *buzz group* sebesar 100% menjawab positif dan 0% menjawab negatif. Maka dapat dikatakan seluruh siswa di kelas merespon positif terhadap pembelajaran yang dilakukan. Ada siswa yang berpendapat bahwa model pembelajaran ini baru bagi mereka. Pernyataan tersebut terlihat pada tanggapan siswa sebagai berikut

2. Apakah kamu menyukai model pembelajaran induktif strategi buzz group?
 iya Tidak
 Mengapa? *kami menggunakan metode baru sehingga soal yang sulit bisa di cerna dengan mudah*

Gambar 4.4 angket minat dan motivasi nomer 2

Untuk pernyataan nomor 5, dapat diketahui bahwa persentase tanggapan siswa yang merasa terbatas mengutarakan ide dalam proses pembelajaran induktif strategi *buzz group* sebesar 17,14% untuk pernyataan positif dan 82,86% untuk pernyataan negatif. Itu artinya 82,86% siswa merasa bebas mengutarakan ide dengan adanya model pembelajaran seperti ini. Hal itu didukung pula pernyataan siswa yang mengatakan

5. Apakah pembelajaran induktif strategi buzz group membatasi kamu mengutarakan ide?
 a. Iya b. Tidak
 Mengapa? *Karena setiap kelompok boleh dan diwajibkan mengutarakan ide nya*

Gambar 4.5 angket minat dan motivasi siswa nomer 5

Pernyataan nomer 6 tentang semangat belajar juga didukung dengan data aktivitas siswa. Sebanyak 95,05% siswa melakukan aktivitas siswa sesuai dengan yang diinginkan peneliti. Dengan siswa melakukan aktivitas sesuai dengan yang diinginkan peneliti tersebut menggambarkan siswa semangat belajar.

Pernyataan nomer 10 tentang tanggapan siswa terhadap pelajaran matematika setelah mengikuti pembelajaran menyatakan bahwa matematika sulit sebesar 25,71% dan 74,29% siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang mudah. Hal ini berarti 74,29% siswa merasa lebih terbantu memahami konsep matematika dengan menggunakan model pembelajaran induktif strategi *buzz group*. Ada siswa yang berpendapat bahwa dengan diskusi yang terdapat dalam pembelajaran dapat membantu untuk lebih mudah memahami pelajaran. Ungkapan tersebut dapat dilihat pada pernyataan siswa sebagai berikut

10. Setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran induktif strategi buzz group, apakah matematika merupakan pelajaran yang sulit?
 a. Ya b. Tidak
 Mengapa? *Karena kita dapat bertukar pendapat dan mengutarakan... (berdiskusi) dengan anggota kelompok kita masing-masing*

Gambar 4.6 angket minat dan motivasi siswa nomer 10

Berdasarkan kategori minat dan motivasi siswa, maka dapat disimpulkan minat dan motivasi siswa sangat positif terhadap pembelajaran induktif strategi *buzz group* dengan persentase 90,86%.

Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas model pembelajaran induktif strategi *buzz group* diukur menggunakan tiga indikator, yaitu tujuan pembelajaran tercapai, siswa aktif dalam pembelajaran, dan minat dan motivasi siswa .

- Tujuan pembelajaran tercapai dengan ketercapaian KKM dikategorikan tuntas dengan persentase ketuntasan klasikal 82,86%
- Siswa aktif dalam pembelajaran dikategorikan aktif
- Minat dan motivasi siswa dikategorikan sangat positif sebab besar persentase siswa yang merespon positif sebesar 90,86%.

Berdasarkan indikator efektivitas model pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat kelas X IPS 3 SMAN Taman Sidoarjo yang telah ditetapkan pada bab III, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran induktif strategi *buzz group* efektif untuk pembelajaran kelas.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat kelas X IPS 3 SMAN Taman Sidoarjo memenuhi aspek (1) Aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat dikategorikan aktif. (2) Ketuntasan belajar siswa SMAN Taman secara klasikal setelah mengikuti proses pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat dikategorikan tuntas. (3) Minat dan motivasi siswa setelah mengikuti proses pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat dikategorikan positif.

Berdasarkan 3 aspek di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran induktif strategi *buzz group* pada materi bentuk pangkat kelas X IPS 3 SMAN Taman Sidoarjo efektif.

Saran

Penelitian tentang pembelajaran induktif strategi *buzz group* telah dilakukan. Saran yang diberikan peneliti sebagai berikut.

- Pilihan jawaban dalam angket minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran hendaknya menggunakan skala likert dengan 4 pilihan jawaban agar minat dan motivasi siswa

- yang satu dengan siswa yang lain bisa bervariasi dan dibedakan.
2. Jumlah pertanyaan positif pada angket minat dan motivasi siswa hendaknya seimbang dengan jumlah pertanyaan negatif agar hasil dari angket menggambarkan dengan jelas minat dan motivasi siswa.
 3. Instrumen yang dibuat hendaknya sesuai dengan penerapan pada proses pembelajaran agar hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diinginkan.
 4. Pembagian kelompok hendaknya berdasarkan kemampuan siswa agar terbentuk kelompok yang heterogen.

pai-dengan-model-model-pembelajaran.html, diakses 6 mei 2013).

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.1992. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Brown and Atkins. 2002 [1998]. *Effective Teaching in Higher Education*. Routledge: Taylor and Francis e-library.
- Hidayat, Muhammad. 2012. *Guru, Siswa serta Motivasi dalam Pembelajaran*. Makassar: LPMP SULSEL.
- Hisyam dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani.
- Hudojo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press.
- Kanginan, Marthen. 2007. *Matematika untuk Kelas X Semester 1 Sekolah Menengah Atas*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Simanjuntak, Lisnawati. 1993. *Metode Mengajar Matematika*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor - Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Slavin, Robert E. 1997. *Educational Psychology Theory and Practice*. Fifth Edition. Boston: Allyn and Baco.
- Soemadji.1998. *Metode Induktif*. Surabaya: Unesa.
- Sukirman. 2011. *Peranan Bimbingan Guru dan Motivasi Belajar dalam Rangka Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Metro Tahun 2010*. Metro: Guidena
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Uno, H.B. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta : Bumi Aksara
- Zulih. 2010. RPP PAI dengan Model-model Pembelajaran Induktif. (online) (<http://zullihi.blogspot.com/2010/01/rpp->