



## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Juliyat Hadi Sobirin

NIM : D04208047

Judul : ANALISIS INTERAKSI EDUKATIF PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA PADA PROGRAM KELAS AKSELERASI DAN  
PROGRAM KELAS REGULER DI MTs. UNGGULAN PP.  
AMANATUL UMMAH SURABAYA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 15 Juni 2012

Pembimbing,



**Yuni Arrifadah, M. Pd**  
NIP. 197306052007012048









D. Metode Pengumpulan Penelitian .....	39
E. Instrument Pengumpulan Penelitian .....	41
F. Sumber Data.....	44
G. Analisis Data .....	45
H. Perangkat Pembelajaran.....	48
<b>BAB IV : DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA</b>	
A. Data Pola Interaksi Edukatif Pada Pembelajaran Matematika Antara Siswa Dengan Siswa Dalam Kelompok dan Siswa Antar Kelompok Di Program Kelas Akselerasi .....	50
B. Data Pola Interaksi Edukatif Pada Pembelajaran Matematika Antara Siswa Dengan Siswa Dalam Kelompok dan Siswa Antar Kelompok Di Program Kelas Akselerasi .....	63
C. Data Isi atau <i>Content</i> Interaksi Edukatif Pada Pembelajaran Matematika Antara Siswa Dengan Siswa Dalam Kelompok Di Program Kelas Akselerasi dan Program Kelas Reguler.....	77
<b>BAB V : PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN</b>	
A. Pembahasan Hasil Penelitian .....	87
B. Diskusi Hasil Penelitian .....	98
C. Kelemahan Penelitian.....	102
<b>BAB VI : PENUTUP</b>	
A. Simpulan.....	103
B. Saran.....	107
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	







lingkungannya, baik lokal, regional, nasional maupun global.<sup>1</sup> Untuk itulah perlu dikembangkan iklim belajar mengajar yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan perilaku yang kreatif, inovatif, dan keinginan untuk maju.

Melihat kondisi tersebut, pelajaran matematika merupakan salah satu bidang studi yang mengajarkan siswa untuk berpola pikir sistematis, kritis, logis, cermat, dan konsisten, serta daya kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan masalah matematika. Bahkan ada pendapat lain yang mengemukakan bahwa matematika merupakan suatu cabang ilmu eksak yang terorganisasi secara sistematis.<sup>2</sup> Sehingga di dalam proses pembelajaran matematika mencari solusi dalam pengembangan dan inovasi dalam proses belajar mengajar yang mampu mengakomodasi dan mengangkat serta mempercepat tujuan pendidikan.

Dalam kenyataannya mempelajari matematika menjadi suatu dilema tersendiri bagi siswa. Di satu sisi penguasaan terhadap matematika memberikan manfaat yang sangat besar bagi kehidupan matematika kelak, namun disisi lain matematika dianggap sebagai ilmu pelajaran yang sulit untuk dipelajari, dipahami, dan dimengerti. Hal ini sejalan dengan pengamatan dan pengalaman Dienes bahwa terdapat anak-anak yang menyenangi matematika hanya pada permulaan, mereka berkenalan dengan matematika yang sederhana, semakin tinggi jenjang sekolahnya makin sukar matematika yang dipelajari. Makin

---

<sup>1</sup>lif Khoiri Ahmadi, DKK, *Pembelajaran Akselerasi*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011), h. iii

<sup>2</sup> Martono, DKK., *Matematika dan Kecakapan Hidup*, (Jakarta: Ganeca Exact, 2007), hal. iii

kurang minatnya dalam belajar matematika sehingga dianggap matematika itu sebagai ilmu yang sukar dan rumit.<sup>3</sup>

Terlebih masih sering ditemui dalam proses pembelajaran matematika guru hanya mengajar dengan cara yang konvensional, dimana guru menerangkan di depan dengan menghadap ke papan dan murid beraktivitas sendiri di belakang. Keadaan yang umum terjadi dalam proses pembelajaran adalah bagaimana interaksi yang terjadi di lingkungan belajar mengajar. Dalam keseluruhan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah berlangsung interaksi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar yang merupakan kegiatan paling pokok. Jadi proses belajar mengajar merupakan proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusiawi yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar. Menurut Mulyasa, yang mengatakan hakekatnya pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan guru, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Interaksi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik itu faktor internal yang datang dari dalam diri individu maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan.<sup>4</sup>

Sehingga sebuah proses pembelajaran matematika akan berhasil jika salah satu interaksi yang terjadi direalisasikan dengan benar. Dalam hal ini, interaksi edukatif merupakan interaksi yang dilakukan oleh guru, siswa dan lingkungan pada proses pembelajaran. Djamarah mengatakan bahwa “Interaksi edukatif

---

<sup>3</sup> Lisnawati Simanjuntak, *Metode Mengajar Matematika*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1993) h. 76

<sup>4</sup> Mulyasa. E, *KTSP*. (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2007) h. 225

adalah suatu hubungan aktif dua arah antara guru dan siswa yang berlangsung dalam ikatan tujuan pendidikan.”<sup>5</sup> Sedangkan Sardiman mengungkapkan bahwa “interaksi dikatakan sebagai interaksi edukatif apabila secara sadar guru mempunyai tujuan untuk mendidik dan mengarahkan siswa kearah kedewasaan.”<sup>6</sup>

Widyastono mengungkapkan ditinjau dari aspek kemampuan dan kecerdasan, siswa dapat dikelompokkan kedalam tiga strata, yaitu yang memiliki kemampuan dan kecerdasan di bawah rata-rata, rata-rata, dan di atas rata-rata. Siswa yang berada di bawah rata-rata, memiliki kecepatan belajar di bawah kecepatan belajar siswa-siswa pada umumnya. Di sisi lain, siswa yang berada di atas rata-rata, memiliki kecepatan belajar di atas kecepatan belajar siswa-siswa lainnya.<sup>7</sup>

Melihat dari aspek kemampuan dan kecerdasan itu, setiap siswa membutuhkan layanan pendidikan yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan. Hal ini, sesuai dengan keputusan pemerintah mengenai keabsahan didirikanya sekolah khusus yang menunjang potensi siswa, tertuang dalam UUSPN (Undang-Undang Standard Pendidikan Nasional) No. 20 tahun 2003 tentang Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus, ayat 1 yang berbunyi “Pendidikan Khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang

---

<sup>5</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2005), h.11

<sup>6</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2006) , h.8

<sup>7</sup>Cyntia Dewi Jayati, “*Perbedaan Penyesuaian Sosial Antara Kelas Akselerasi dan non Akselerasi*”,(skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2009). Di download pada tanggal. 17 Februari 2012

memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, mental, sosial, atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa.”<sup>8</sup>

Menurut Prof. Dr. Oemar Hamalik akselerasi berarti memberi kesempatan kepada siswa yang bersangkutan untuk naik ketingkat kelas berikutnya lebih cepat satu atau dua sekaligus.<sup>9</sup> Sehingga pada proses pembelajaran siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata dapat menyelesaikan pembelajaran hanya dua tahun.

Akselerasi diberikan untuk memelihara minat siswa terhadap sekolah, mendorong siswa agar tercapai prestasi akademi yang baik dan untuk menyelesaikan pendidikan dalam tingkat yang lebih tinggi bagi keuntungan dirinya ataupun masyarakat. Program Akselerasi tersebut juga sekaligus mensinkronkan kemampuan intelektual yang lebih dengan kecerdasan emosional dan kreativitas maupun spiritual. Untuk masuk dalam program akselerasi harus diadakan identifikasi kepada para calon akseleran mengenai IQ, EQ, SQ pada pelaksanaannya. Program akselerasi dirancang khusus untuk mengasah kemampuan intelektual, kreativitas sekaligus memberikan kematangan dan pematapan spiritual serta emosi.

Siswa yang berada di kelas akselerasi adalah siswa yang memiliki bakat khusus terutama dalam bidang akademik. Namun Soutern dan Jones

---

<sup>8</sup>Reni Akbar Hawadi,. *Akselerasi: A-Z informasi program percepatan belajar dan anak berbakat intelektual*,(Jakarta: PT. Gramedia, 2004) h. 34

<sup>9</sup> lif Khoiri Ahmadi, DKK, *Pembelajaran Akselerasi*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011), h. 1



dalam keluarga, sekolah, dan masyarakat dan berlangsung sepanjang hayat.<sup>11</sup> Sehingga interaksi edukatif yang dilakukan di dunia pendidikan sangatlah perlu dilakukan agar dimasa depan siswa sudah mampu dan siap untuk berinteraksi dengan masyarakat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka peneliti ingin menelaah tentang keadaan tersebut dengan judul penelitian “Analisis Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Program Kelas Akselerasi dan Program Kelas Reguler Di MTs. Unggulan PP. Amanatul Ummah”.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas akselerasi?
2. Bagaimana pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas reguler?
3. Bagaimana isi atau *content* interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dalam kelompok di program kelas akselerasi dan program kelas reguler?

---

<sup>11</sup> Umi Kulsum, *Implementasi Pendidikan Karakter Berbasis Paikem*,( Surabaya: Gena Pratama Pustaka, 2011) h. 5

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendiskripsikan pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas akselerasi.
2. Mendiskripsikan pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas reguler.
3. Mendiskripsikan isi atau *content* interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dalam kelompok di program kelas akselerasi dan program kelas Reguler.

### **D. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas maka diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru maupun penulis, yaitu:

#### 1) Bagi guru

Sebagai masukan bahwa pada proses pembelajaran yang baik diterapkan interaksi edukatif, sehingga dapat menumbuhkan jiwa sosial di masyarakat terkait dengan kebiasaan berinteraksi di dalam proses belajar.

#### 2) Bagi pembaca

Sebagai tambahan ilmu dan pengetahuan tentang interaksi edukatif dalam proses pembelajaran pada program kelas Akselerasi dan program kelas Reguler, serta sebagai acuan penelitian berikutnya yang lebih luas dan mendalam kajiannya.









sendiri. Karena tujuan menjadi hal yang pokok, maka kegiatan interaksi itu memang direncana atau disengaja.<sup>12</sup>

Djamarah menjelaskan bahwa interaksi yang bernilai edukatif, yakni interaksi yang dengan sadar meletakkan tujuan untuk mengubah tingkah laku dan perbuatan seseorang. Konsep diatas muncullah istilah guru di satu pihak dan anak didik di pihak lain. Keduanya berada dalam interaksi edukatif dengan posisi, tugas dan tanggungjawab yang berbeda, namun bersama-sama mencapai tujuan. Sehingga, dalam hal ini guru bertanggungjawab untuk mengantarkan anak didik ke arah kedewasaan susila yang cakap dengan memberikan sejumlah ilmu pengetahuan dan membimbingnya. Sedangkan anak didik berusaha untuk mencapai tujuan itu dengan bantuan dan pembinaan dari guru.<sup>13</sup>

Menurut Roestiyah kata interaksi merupakan salah satu pengertian komunikasi. Di mana interaksi yaitu proses komunikasi dua arah yang mengandung tindakan atau perbuatan komunikator maupun komunikan. Di dalam pendidikan, komunikasi seperti ini disebut interaksi edukatif, yaitu interaksi yang berlangsung dalam ikatan tujuan pendidikan. Dalam interaksi semacam itu terjadi siswa belajar, dan sebagai tugasnya adalah mengembangkan potensi seoptimal mungkin agar tujuan tercapai sesuai dengan apa yang dicita-citakan di dalam dirinya. Sedangkan guru

---

<sup>12</sup> Sardiman A.M., *interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rajawali, 1992), h. 8

<sup>13</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *op.cit.*, h. 11

mengajar, dimana guru harus membimbing anak belajar, dengan menyediakan situasi dan kondisi yang tepat agar potensi anak dapat berkembang seoptimal mungkin sehingga tujuan pendidikan tercapai.<sup>14</sup>

Jadi, dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud interaksi edukatif adalah hubungan timbal balik antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa yang berlangsung dalam ikatan tujuan pendidikan. Dalam interaksi edukatif, unsur guru dan siswa harus aktif, tidak akan mungkin terjadi proses interaksi edukatif jika hanya salah satu yang aktif. Aktif dalam arti sikap, mental, dan perbuatan, sedangkan guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator.

## **2. Ciri –Ciri Interaksi Edukatif**

Sebagai interaksi yang bernilai normatif, maka interaksi edukatif mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

### **a. Interaksi edukatif mempunyai tujuan**

Tujuan dalam interaksi edukatif adalah untuk membantu anak didik dalam suatu perkembangan tertentu. Sehingga anak didik sebagai pusat perhatian, sedangkan unsur lainnya sebagai pengantar dan pendukung.

---

<sup>14</sup> Roestiyah N.K., *Masalah Pengajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 1994) h. 35-36







d. Alat

Alat adalah segala sesuatu yang dapat digunakan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dalam interaksi edukatif biasanya dipergunakan alat non material dan alat material. Alat non material biasanya berupa suruan, perintah, larangan, nasihat dan sebagainya. Sedangkan alat material misalnya: papan tulis, kapur, penggaris, dan sebagainya.

e. Sarana

Komponen ini sangat penting juga dalam rangka menciptakan interaksi, sebab interaksi hanya memungkinkan terjadi bila ada sarana waktu, tempat, dan sarana-sarana lainnya.<sup>16</sup>

#### 4. Pola–Pola Interaksi Edukatif

Pola-pola interaksi edukatif akan terjadi jika unsur unsur didalamnya terpenuhi, yaitu unsur guru dan siswa. Dalam hal ini, terjadinya interaksi edukatif bergantung pada keterampilan guru dalam mengelola kegiatan interaksi belajar mengajar. Penggunaan variasi pola interaksi mutlak dilakukan oleh guru. Hal ini dimaksudkan agar tidak menimbulkan kebosanan, kejenuhan, serta untuk menghidupkan suasana kelas demi keberhasilan anak didik dalam mencapai tujuan.

Nana Sudjana, menyatakan ada tiga pola komunikasi antara guru dan anak didik dalam proses interaksi edukatif, yaitu

---

<sup>16</sup> B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah* (Jakarta: Rineka Cipta, 1997) h. 157-158

a. Komunikasi sebagai aksi

Komunikasi sebagai aksi atau komunikasi satu arah menempatkan guru sebagai pemberi aksi dan anak didik sebagai penerima aksi. Guru aktif dalam pembelajaran dan anak didik pasif dalam proses pembelajaran.

b. Komunikasi sebagai interaksi

Komunikasi sebagai interaksi atau komunikasi dua arah, guru berperan sebagai pemberi aksi dan penerima aksi. Demikian pula halnya dengan anak didik, bisa sebagai penerima aksi dan sebagai pemberi aksi. Sehingga antara guru dan anak didik akan terjadi dialog.

c. Komunikasi sebagai transaksi

Komunikasi sebagai transaksi atau komunikasi banyak arah, komunikasi ini tidak hanya terjadi antara guru dan anak didik, akan tetapi bisa juga dari anak didik ke guru atau anak didik ke anak didik. Anak didik dituntut lebih aktif daripada guru, seperti halnya guru dapat berfungsi sebagai sumber belajar bagi anak didik lain.<sup>17</sup>

Djamarah menyebutkan ada lima pola interaksi antara guru dan anak didik dalam proses interaksi edukatif, yaitu:

---

<sup>17</sup> Nana Sudjana, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru, 1989), h.43





Sedangkan dalam buku pedoman guru pendidikan Agama Islam terbitan Depag RI, proses belajar mengajar adalah belajar mengajar sebagai proses dapat mengandung dua pengertian yaitu rentetan tahapan atau fase dalam mempelajari sesuatu, dan dapat pula berarti sebagai rentetan kegiatan perencanaan oleh guru, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut.

Puputh Fathurrohman berpendapat tentang arti belajar, beliau mengartikan belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>18</sup> Belajar pada dasarnya merupakan proses interaksi dengan lingkungannya. Hal ini dapat kita lihat secara formal bahwa siswa yang belajar di sekolah, dia akan berinteraksi dengan gurunya, dengan teman-temannya, dengan buku-buku di perpustakaan, dan dengan komponen sekolah lainnya. Di rumah dia akan berinteraksi dengan orang tua atau anggota keluarga lainnya, berinteraksi dengan buku-buku bacaan atau buku catatn dari gurunya, dan dia dapat berinteraksi dengan lingkungannya.

Sedangkan makna mengajar menurut Hamalik adalah sebagai proses penyampaian pengetahuan dan kecakapan pada diri siswa. Pengertian belajar adalah suatu aktifitas profesional yang memerlukan keterampilan tingkat tinggi dan menyangkut pengambilan keputusan.

---

<sup>18</sup> Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2002) h. 19





c. Penyelesaian

1. Evaluasi formatif
2. Guru menjelaskan kembali bagi materi tertentu yang belum jelas
3. Guru memberi tugas tertentu<sup>20</sup>

### C. HAKEKAT PROGRAM AKSELERASI

#### 1. Pengertian Akselerasi

Program percepatan belajar (akselerasi) adalah program layanan pendidikan khusus bagi peserta didik yang memiliki kemampuan dan kecerdasan luar biasa dengan penyelesaian waktu belajar lebih cepat atau lebih awal dari waktu yang telah ditentukan, pada setiap jenjang pendidikan. Akselerasi dalam menurut kamus besar bahasa Indonesia berarti (1) percepatan, (2) peningkatan kecepatan, (3) laju perubahan kecepatan.<sup>21</sup>

Menurut Depdiknas pengertian akselerasi adalah program percepatan belajar yang diselenggarakan secara khusus bagi siswa yang mempunyai kecerdasan tinggi dan mempunyai kemampuan lebih sehingga dapat menyelesaikan studinya dengan waktu yang lebih cepat dari waktu yang telah ditetapkan untuk jenjang pendidikan sama.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Suryosubroto. Op.cit., h. 51-52

<sup>21</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus bahasa indonesia*.(Jakarta: Balai Pustaka, 2008)

<sup>22</sup>Depdiknas, Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Depdiknas. 2006

Menurut Prof.Dr. Oemar Hamalik bahwa akselerasi berarti memberi kesempatan kepada siswa yang bersangkutan untuk naik ke tingkat kelas berikutnya lebih cepat ( double promotion) satu atau dua sekaligus. Hal ini tentu saja tidak dapat dipenuhi bagi semua siswa yang belajar dan bagi yang mampu merupakan suatu kesempatan untuk mempercepat studinya di sekolah tersebut sehingga dapat mempersingkat waktu studinya.<sup>23</sup>

Menurut Dr. E. Mulyasa bahwa akselerasi berarti belajar dimungkinkan untuk diterapkan sehingga siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata dapat menyelesaikan pelajarannya lebih cepat dari masa belajar yang ditentukan. Akselerasi belajar tidak sama dengan loncat kelas sebab dalam akselerasi belajar setiap siswa tetap harus mempelajari seluruh bahan yang seharusnya dipelajari. Akselerasi dapat dilakukan dengan bantuan modul atau lembar kerja yang disediakan sekolah. Melalui akselerasi belajar peserta didik yang berkemampuan tinggi dapat mempelajari seluruh bahan pelajaran dengan lebih cepat dibandingkan peserta didik yang lain.

Menurut Mimin Haryati menyatakan akselerasi berarti percepatan belajar sebagai implikasi dari sistem belajar tuntas (master learning) juga menunjukkan adanya siswa yang memiliki kecerdasan luar biasa

---

<sup>23</sup> <http://yuni-wijaya.blogspot.com/2010/05/daftar-isi-kata-pengantar.html>. didownload tanggal 22 Oktober 2011

dan mampu mencapai kompetensi yang telah ditetapkan jauh lebih cepat dan mempunyai nilai yang amat baik ( $>95$ ) siswa yang memiliki kecerdasan luar biasa ini memiliki karakteristik khusus yaitu tidak banyak memerlukan waktu dan bantuan dalam menyelesaikan percepatan kompetensi yang telah ditetapkan, misalnya program remedial dan pengayaan dapat mengganggu optimalisasi belajarnya.

Dengan menghadapi peserta didik yang demikian, seorang guru memberikan pelayanan yang terbaik yang seharusnya diberikan yaitu program akselerasi (percepatan belajar), peserta didik menyelesaikan pencapaian kompetensi dasar yang ditentukan dengan kecepatan luar biasa yang didukung dengan nilai  $> 95$  , maka sebaiknya tidak perlu diberikan pengayaan tetapi langsung mempelajari kompetensi dasar selanjutnya. Supaya program akselerasi dapat terlaksana dengan baik maka program pelajaran perlu dikemas dalam modul-modul atau paket pembelajaran, tanpa hal ini maka program akselerasi sulit terlaksana .

Dalam program percepatan belajar untuk SD, SMP, dan SMA, yang dicanangkan oleh pemerintah pada tahun 2000, akselerasi didefinisikan sebagai salah satu bentuk pelayanan pendidikan yang di berikan bagi siswa dengan kecerdasan dan kemampuan luar biasa untuk dapat menyelesaikan pendidikan lebih awal dari waktu yang ditentukan.

Siswa kelas akselerasi adalah siswa yang memiliki kemampuan dan kecerdasan luar biasa. Siswa ini biasanya mempunyai ciri atau

karakteristik khusus. Menurut Siskandar, karakteristik siswa kelas akselerasi adalah dalam waktu yang relatif lebih cepat memahami bahan ajar baik konsep, prosedur, prinsip maupun fakta secara komprehensif dengan mengaitkan maupun membandingkan dan mampu mengaplikasikan pada berbagai situasi yang berbeda serta mampu mengungkapkan dengan bahasa sendiri. Untuk itulah kelas akselerasi dibentuk guna memberi kesempatan kepada siswa-siswa tersebut mengembangkan potensi yang dimilikinya.<sup>24</sup>

Definisi peserta didik yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa dalam program percepatan belajar adalah mereka yang oleh psikolog atau guru diidentifikasi sebagai peserta didik yang telah mencapai prestasi memuaskan dan memiliki kemampuan intelektual umum yang berfungsi pada taraf cerdas kreativitas yang memadai dan keterikatan terhadap tugas yang tergolong baik.<sup>25</sup>

Secara konseptual, pengertian *Acceleration* diberikan Pressey sebagai suatu kemajuan yang diperoleh dalam program pengajaran, pada waktu yang lebih cepat atau usia yang lebih muda daripada yang konvensional. Definisi ini menunjukkan bahwa akselerasi meliputi untuk menghindari hambatan pemenuhan permintaan dalam pengajaran

---

<sup>24</sup> Siskandar, *Kurikulum Program Percepatan Belajar* (makalah telah disajikan Pada Semiloka Nasional Program Akselerasi dalam Pendidikan). Jurnal Ilmu Pendidikan Tahun ke VII no 029. Mei 2001

<sup>25</sup> Tri rejeki andayani, *penyesuaian sosial siswa kelas akselerasi ditinjau dari konsep didi dan membuka diri*, jurnal pendidikan dan kebudayaan: juni 2010

dan juga mengusulkan proses-proses yang memungkinkan siswa melalui pemberian materi yang lebih cepat dibanding dengan kemajuan rata-rata siswa.<sup>26</sup>

Dari beberapa pengertian tentang akselerasi diatas, maka dapat penulis simpulkan bahwa kelas akselerasi adalah kelas yang diperuntukkan bagi siswa yang belajarnya dipercepat sesuai dengan tingkat pemahaman materi sehingga ia dapat menempuh waktu studinya lebih cepat dari waktu yang ditentukan pada kelas biasa.

## **2. Dasar Pelaksanaan Program Akselerasi**

Jaminan pelaksanaan pendidikan bagi anak berbakat akademik/intelektual atau lazim disebut peserta didik yang memiliki kemampuan dan kecerdasan luar biasa mulai tampak sejak di terbitkannya Undang-Undang Nomor 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Penegasan yang dimaksud secara eksplisit di nyatakan pada pasal 24, yaitu “setiap peserta didik pada satuan pendidikan mempunyai hak – hak sebagai berikut:

Ayat (1) mendapat perlakuan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya;

Ayat (2) mengikuti program pendidikan yang bersangkutan atas dasar pendidikan berkelanjutan, baik untuk mengembangkan

---

<sup>26</sup> Reni Akbar-Hawadi, op.cit., h. 5

kemampuan diri, maupun untuk memperoleh pengakuan tingkat pendidikan tertentu yang telah diberlakukan;

Ayat (3) menyelesaikan program pendidikan lebih dari waktu yang telah ditentukan.”

Amanat tersebut ditindaklanjuti dengan PP Nomor 28 tahun 1990 tentang Pendidikan Dasar dan Kep.Mendikbud nomor 0487/U/1992 untuk sekolah dasar. Dalam Kep.Mendikbud tersebut, pasala 15 ayat (2) menyatakan bahwa “pelayanan pendidikan bagi siswa yang memiliki bakat istimewa dan kecerdasan luar biasa dapat melalui jalur pendidikan sekolah dengan menyelenggarakan program percepatan, dengan ketentuan telah mengikuti pendidikan SD sekurang – kurangnya lima tahun.”

Untuk SLTP ditindaklanjuti dengan Kep. Mendikbud Nomer 054/U/1993. Kep. Mendikbud pasal 16 ayat (1) menyebutkan bahwa: “siswa yang memiliki bakat istimewa dan kecerdasan luar biasa dapat menyelesaikan program belajar lebih awal dari waktu yang telah ditentukan, dengan ketentuan telah mengikuti pendidikan SLTP sekurang–kurangnya dua tahun.”

Sementara itu, khusus pendidikan menengah, diatur dalam PP Nomor 29 tahun 1990 yang ditindaklanjuti dengan Kep. Mendikbud Nomor 0489/U/1992 untuk SMA. Dalam Kep. Mendikbud tersebut, pasal 16 ayat (1) menyebutkan bahwa: “siswa yang memiliki bakat istimewa dan kecerdasan luar biasa dapat menyelesaikan program belajar lebih









Lingkungan social sekolah diantaranya seperti guru, staf tata usaha, teman-teman sekolah satu kelas. Lingkungan social di sekolah mencakup masyarakat, teman-teman, serta lingkungan di sekitar sekolah. Namun yang paing berpengaruh adalah lingkungan keluarga.

### 3. Faktor Pendekatan Belajar

Faktor yang dimaksud adalah cara yang digunakan atau strategi yang digunakan untuk menunjang efektifitas dan efisiensi belajar atau dapat didefenisikan sebagai perangkat operasional yang direkayasa sedemikian rupa untuk mencapai tujuan belajar.<sup>28</sup>

Setelah mengkaji beberapa factor yang mempengaruhi proses belajar siswa di kalas akselerasi maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi proses belajar di kelas akselerasi, diantaranya:

#### 1. Faktor Internal

Yaitu faktor yang berasal dari dalam siswa yang berupa faktor fisiologis dan psikologis.

#### 2. Faktor ekstern

Yaitu faktor yang berasal dari luar siswa yang berupa faktor keluarga, masyarakat, dan sekolah itu sendiri.

---

<sup>28</sup> Iif khoiru Ahmadi, M.Pd, *Pembelajaran Akselerasi*, (Jakarta,prestasi pustaka:2011).h 15 - 18

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati.<sup>29</sup> Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu penelitian untuk menggambarkan suatu variabel yang berkenaan dengan masalah yang diteliti tanpa mempersoalkan hubungan antar variabel.<sup>30</sup> Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dengan kata-kata atau kalimat menurut kategori untuk mendapatkan kesimpulan tentang: (1) Mendeskripsikan pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas akselerasi. (2) Mendeskripsikan pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas reguler. (3) Mendeskripsikan isi atau *content* interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dalam kelompok di program kelas akselerasi dan program kelas Reguler.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII program kelas akselerasi dan program kelas reguler di MTs. Unggulan PP. Amanatul Ummah Surabaya pada

---

<sup>29</sup> Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), h.36

<sup>30</sup> Sanapiah Faisal, *Format-Format Penelitian Sosial*, (Jakarta : Rajawali Press, 1992), h. 18

semester genap. Dalam pembelajaran, guru mata pelajaran akan mengelompokkan siswa menjadi empat kelompok. Setiap kelompok terdiri dari lima siswa. Akan lebih baik jika kelompok yang dipilih oleh guru adalah kelompok heterogen, baik dari segi kemampuan belajar, maupun prestasi dan keaktifan siswa dalam berkomunikasi dikelas. Hal ini dimaksudkan agar kelompok-kelompok tersebut tidak berat sebelah (ada kelompok yang lebih baik dan juga ada kelompok yang kurang baik).<sup>31</sup>

### C. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan. Persiapan tersebut, antara lain adalah:

- a. Menentukan sekolah sebagai tempat penelitian.
- b. Mengajukan surat izin penelitian kepada kepala sekolah.
- c. Melakukan kesepakatan dengan guru matematika tentang materi yang akan diteliti.
- d. Menyusun dan menyiapkan perangkat pembelajaran, seperti; (1) rencana pelaksanaan pembelajaran, dan (2) lembar kerja siswa
- e. Menyusun dan menyiapkan instrument penelitian, seperti; (1) lembar observasi pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa, maupun siswa antar kelompok, (2) menyiapkan kamera

---

<sup>31</sup> Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2004), h.83



- b. Melakukan pengamatan tahap I terhadap pola interaksi edukatif pada siswa dengan siswa selama diskusi berlangsung.
- c. Melakukan pengamatan tahap II terhadap pola interaksi edukatif pada siswa antar kelompok selama presentasi oleh tiap-tiap kelompok yang ditanggapi oleh kelompok lain.
- d. Merekam seluruh pola interaksi edukatif pada tahap I dan II
- e. Melakukan wawancara terhadap salah satu anggota kelompok yang diteliti.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

##### 1. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian.<sup>32</sup> Sedangkan Marshall mengatakan bahwa melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut.<sup>33</sup> Observasi ini digunakan untuk mengetahui kondisi awal siswa sebelum dilakukan penelitian tentang interaksi edukatif dan digunakan untuk pengelompokan siswa-siswa dalam proses pembelajaran berikutnya. Kedua mencatat hasil (1) pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas akselerasi, (2) pola interaksi edukatif

---

<sup>32</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal.158

<sup>33</sup> *Ibid*, h. 310

pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas reguler, dan (3) isi atau *content* interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dalam kelompok di program kelas akselerasi dan program kelas reguler.

## 2. Dokumentasi

Dalam penelitian ini, dokumentasi yang dimaksud adalah daftar nilai siswa dari ulangan pada pembelajaran sebelumnya. Hasil nilai siswa ini digunakan untuk menentukan nama-nama pada tiap-tiap kelompok. Dalam satu kelompok terdiri dari 2 siswa nilai tertinggi, 2 siswa nilai sedang, dan 1 siswa nilai terendah.

## 3. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi antara dua orang, melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari seseorang lainnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan, berdasarkan tujuan tertentu.<sup>34</sup> Adapun pendapat lain mengemukakan bahwa wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.<sup>35</sup> Ciri utama wawancara adalah kontak langsung dengan tatap muka antara pencari informasi dengan sumber informasi. Wawancara digunakan untuk mengetahui pola interaksi

---

<sup>34</sup> Mulyana, Dedy, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), h.180

<sup>35</sup> Sugiyono, *op.cit.*, h. 317



tahap I dan tahap II, diisi setiap lima menit dengan rincian empat menit observasi dan satu menit pencatatan hasil observasi.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah hasil nilai siswa yang dimiliki oleh guru pada ulangan pembelajaran sebelumnya. Hasil ulangan tersebut dan hasil observasi pertemuan pertama digunakan oleh guru bidang studi matematika bersama peneliti untuk menentukan nama siswa yang masuk pada tiap-tiap kelompok. Sekaligus menentukan kelompok mana yang akan di buat sample penelitian untuk tahap I yaitu interaksi edukatif antara siswa dengan siswa.

## 3. Wawancara Siswa

Pedoman wawancara yang dipakai dalam penelitian ini adalah wawancara kombinasi antara terstruktur dan tak terstruktur, wawancara terstruktur yaitu jenis wawancara dimana peneliti ketika melaksanakan tatap muka dengan responden menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan sebelumnya.<sup>36</sup>

Sedangkan wawancara tak terstruktur adalah wawancara dimana peneliti dalam menyampaikan pertanyaan pada responden tidak menggunakan pedoman. Kelebihan penggunaan wawancara tak terstruktur adalah, (1) responden memungkinkan menggunakan cara-cara unik untuk mendefinisikan materi, (2) mengasumsikan bahwa tidak ada urutan

---

<sup>36</sup> Zainal Arifin, *Metodelogi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Lentera Cendikia, 2008), h. 102

pertanyaan tetap, (3) memungkinkan responden membicarakan isu-isu penting yang tidak terjadwal.<sup>37</sup>

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara kombinasi, yaitu peneliti menyiapkan seperangkat pertanyaan baku dengan urutan pertanyaan, kata-katanya, dan penyajiannya juga sama untuk setiap responden, akan tetapi pertanyaan dalam wawancara dapat berkembang tanpa pedoman (bebas) tergantung jawaban awal dari semua responden. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui pola interaksi edukatif pada pembelajaran matematika antara siswa dengan siswa dalam kelompok dan siswa antar kelompok di program kelas akselerasi dan program kelas reguler. Agar wawancara berjalan dengan baik dan sesuai yang diinginkan, Lincoln and Guba dalam Sanapiah Faisal mengemukakan ada tujuh langkah dalam penggunaan wawancara untuk mengumpulkan data dalam penelitian kualitatif, yaitu:

- a) Menetapkan kepada siapa wawancara itu akan dilakukan.
- b) Menyiapkan pokok-pokok masalah yang akan menjadi bahan pembicaraan.
- c) Mengawali atau membuka alur wawancara.
- d) Melakukan wawancara.

---

<sup>37</sup> Dedy Mulyana, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002) h.180

- e) Mengkonfirmasi ikhtisar hasil wawancara dan mengakhirinya.
- f) Menulis hasil wawancara ke dalam catatan lapangan.
- g) Mengidentifikasi tindak lanjut hasil wawancara yang telah diperoleh.<sup>38</sup>

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil satu sampel responden dari setiap program kelas untuk diwawancarai.

#### **F. Sumber Data**

Sumber data adalah subyek dari mana data diperoleh.<sup>39</sup> Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs. Unggulan PP. Amanatul Ummah Surabaya pada program kelas akselerasi dan program kelas reguler. Subyek penelitiannya adalah satu kelompok siswa pada kelas akselerasi dan kelas reguler yang dibentuk oleh peneliti dengan bantuan guru mata pelajaran matematika. Pembentukan anggota kelompok, berdasarkan hasil rata-rata nilai ulangan sebelumnya dan hasil observasi pertama sebelum diadakan penelitian untuk melihat siswa-siswa yang sering vokal atau aktif berkomunikasi dalam pembelajaran.

Objek yang akan diteliti antara lain adalah (1) pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas akslerasi (2) pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas reguler, dan

---

<sup>38</sup> Sugiyono, op.cit., h.322

<sup>39</sup> Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta,2002), h. 107



atau menanggapi yang dihubungkan dari satu siswa ke siswa yang lain, sehingga akan terbentuk sebuah pola interaksi edukatif.

Analisis tahap kedua yaitu pola interaksi pada siswa antar kelompok dengan bentuk keaktifan siswa pada saat salah satu kelompok melakukan presentasi hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi baik dengan bertanya atau menjawab pertanyaan. Dimana dari hasil tanggapan, pertanyaan ataupun jawaban akan dicatat dalam lembar observasi interaksi edukatif, kemudian dari hasil pencatatan mana saja kelompok yang melakukan interaksi maka dapat dibuat pola interaksi edukatif dengan menghubungkan anak panah dari kelompok satu ke kelompok lainnya, sehingga akan terbentuk pola interaksi edukatif.

*2. Analisis pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dan siswa antar kelompok di program kelas reguler.*

Analisis pola yang akan diteliti pada program kelas reguler dilakukan dua tahap. Tahap pertama yaitu siswa dengan siswa dengan bentuk keaktifan siswa dalam berinteraksi. Dimana setiap interaksi siswa dengan siswa dalam kelompok akan dicatat dalam lembar observasi setiap apa yang dibicarakan oleh siswa dengan siswa yang lain dalam satu kelompok pada saat berdiskusi. Kemudian hasil pencatatan itu dibentuk sebuah pola dengan anak panah yang dihubungkan dari siswa satu ke siswa yang lain. Bentuk arah panah dilihat dari siswa yang bertanya, menjawab atau menanggapi

yang dihubungkan dari satu siswa ke siswa yang lain, sehingga akan terbentuk sebuah pola interaksi edukatif.

Analisi tahap kedua yaitu pola interaksi pada siswa antar kelompok dengan bentuk keaktifan siswa pada saat salah satu kelompok melakukan presentasi hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi baik dengan bertanya atau menjawab pertanyaan. Dimana dari hasil tanggapan, pertanyaan ataupun jawaban akan dicatat dalam lembar observasi interaksi edukatif, kemudian dari hasil pencatatan mana saja kelompok yang melakukan interaksi maka dapat dibuat pola interaksi edukatif dengan menghubungkan anak panah dari kelompok satu ke kelompok lainnya, sehingga akan terbentuk pola interaksi edukatif.

*3. Analisis isi atau content interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dalam kelompok di program kelas akselerasi dan program kelas reguler.*

Analisis data isi atau *content* interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa dalam kelompok di program kelas akselerasi dan program kelas reguler dilakukan dengan mereduksi data lembar observasi pola interaksi edukatif pada pembelajaran matematika antara siswa dengan siswa dalam kelompok di program kelas akselerasi dan program kelas reguler. Dari lembar observasi tersebut peneliti mengelompokkan pembicaraan dalam bentuk pertanyaan dan bentuk penjelasan yang dilakukan dari tiap-tiap siswa dalam kelompok sampel.











Berdasarkan Tabel di atas, diperoleh data sebagai berikut: siswa A berinteraksi dengan B sebanyak 2 kali. Siswa B berinteraksi dengan A sebanyak 2 kali. Siswa A berinteraksi dengan C sebanyak 2 kali. Siswa C berinteraksi dengan A sebanyak 3 kali. Siswa A berinteraksi dengan E sebanyak 1 kali. Siswa B berinteraksi dengan C sebanyak 1 kali. Siswa C berinteraksi dengan B sebanyak 1 kali. Siswa C berinteraksi dengan D sebanyak 4 kali. Siswa D berinteraksi dengan C sebanyak 2 kali. Siswa C berinteraksi dengan E sebanyak 2 kali. Siswa E berinteraksi dengan C sebanyak 2 kali. Siswa D berinteraksi dengan E sebanyak 2 kali. Dan siswa E berinteraksi dengan D sebanyak 1 kali. Sehingga jumlah interaksi edukatif keseluruhan sebanyak 25 kali.

Selain itu, berikut adalah transkrip hasil wawancara seorang siswa yang bernama Ahmad Ibrahim yang mendukung untuk mendeskripsikan dan menganalisa pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa dengan siswa.

- Peneliti : Bagaimana dengan kegiatan diskusi tadi, dapat berjalan dengan lancar?
- Narasumber : *“Alhamdulillah, lancar – lancar saja”*
- Peneliti : Apakah kamu melakukan interaksi dengan teman – teman sekelompok kamu?
- Narasumber : *“Iya, sering malah”*.
- Peneliti : Kepada siapa saja kamu berinteraksi untuk mengisi LKS?
- Narasumber : *“Ya teman –teman kelompok, kayak Khosyi, Wafi, Fikri , Miko ”*.
- Peneliti : Apa yang kamu tanyakan kepada temen kamu?





Dengan demikian, peneliti akan melakukan analisis data dari lembar observasi pola interaksi edukatif pada siswa dengan siswa dalam kelompok, frekuensi interaksi edukatif pada siswa dengan siswa dalam kelompok, dan gambar pola interaksi edukatif pada siswa dengan siswa dalam kelompok serta berdasarkan hasil wawancara. Analisis data dilakukan oleh peneliti dengan cara mereduksi dan menghitung jumlah data interaksi edukatif yang terjadi pada siswa dengan siswa dalam kelompok.

Hasil analisis data tersebut antara lain adalah siswa C telah melakukan interaksi edukatif terhadap semua siswa dalam kelompok dengan jumlah frekuensi terbanyak. Siswa C merupakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan nilai ulangan sebelumnya 91 dan suka berkomunikasi terhadap teman-temannya. Siswa A berinteraksi edukatif kepada semua siswa kecuali kepada D dan lebih sedikit berinteraksi edukatif dari pada siswa C. Siswa A merupakan siswa yang berkemampuan tinggi tetapi berdasarkan nilai ulangannya lebih kecil dari siswa C yaitu 81, tetapi dia tergolong siswa yang aktif berkomunikasi di dalam kelas. Untuk siswa B, siswa D dan siswa E melakukan interaksi edukatif yang sama banyak. Ketiga siswa ini digolongkan siswa yang berkemampuan tinggi dengan nilai berturut-turut 86, 81, dan 86. Namun ketiga siswa tersebut termasuk siswa yang pendiam dan kurang berkomunikasi dengan siswa lain di dalam kelas.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pola interaksi edukatif siswa dengan siswa dalam kelompok di kelas akselerasi yaitu dalam proses pembelajaran yang menggunakan metode diskusi ada salah satu siswa yang sebagai pusat untuk bertanya jika siswa lain mengalami kesulitan di dalam mengerjakan soal LKS. Siswa C yang menjadi pusat informasi dalam pembelajaran diskusi dapat disebut sebagai sumber belajar bagi siswa yang lainnya, karena siswa C jika dilihat dari nilai ulangan sebelumnya merupakan siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi dari yang lainnya.

## **2. Data Pola Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Siswa antar Kelompok di Program Kelas Akselerasi**

Berikut adalah data hasil observasi yang telah didukung rekaman video tentang kronologi interaksi edukatif siswa antar kelompok serta hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu siswa kelas akselerasi. Penyajian data hasil observasi melalui table, gambar dan hasil wawancara, peneliti dapat mendeskripsikan dan menganalisis data pola interaksi edukatif pembelajaran matematika pada siswa antar kelompok. Perhatikan tabel di bawah ini!

**Tabel 4.3**  
**Lembar Observasi Pola Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada**  
**Siswa antar Kelompok di Program Kelas Akselerasi**

Menit Ke	Siswa	Isi Interaksi Edukatif pada Siswa antar Kelompok
55	43 / 34	Siswa pada kelompok 4 bertanya pada kelompok 3 yang membahas soal <i>diskusi kelompok</i> no. 1: “ <i>Darimana angka 16nya?</i> ”
		Siswa pada kelompok 3 menjawab: “ <i>dari mengkuadratkan panjang rusuknya</i> ”
	24 / 42	Siswa pada kelompok 2 bertanya pada kelompok 4 yang membahas soal <i>diskusi kelompok</i> no. 2: “ <i>diketahui mana?</i> ”
60		Siswa kelompok 4 menjawab: “ <i>belum aku tulis, nih aq tulis dibawahnya</i> ”
	32 / 23	Siswa kelompok 3 bertanya pada kelompok 2 yang membahas soal <i>diskusi kelompok</i> no. 3: “ <i>bagaimana penyelesaiannya jika diketahui volumenya 750 cm<sup>3</sup>?</i> ”
		Siswa kelompok 2 menjawab: “ <i>wah sekarang kita dak bahas soal volume, jadi lain kali aja ya!</i> ”
		Siswa kelompok 4 menghela nafas karena pertanyaannya tidak dijawab.
	21 / 12	Siswa pada kelompok 2 menanggapi presentasi hasil jawaban kelompok 1 yang menyelesaikan soal no. 1 bahwa kelompok 2 belum paham dengan langkah –langkah penyelesaiannya.
65		Siswa kelompok 1 bertanya pada kelompok 2: “ <i>yang mana yang belum paham?</i> ”
		Siswa kelompok 2 menjawab: “ <i>semuanya!</i> ”
		Siswa kelompok 1 merasa keberatan untuk menerangkan karena merasa dia juga kebingungan untuk menerangkan, akhirnya siswa kelompok 1 meminta guru untuk menerangkan ulang.

Berdasarkan tabel kronologi interaksi edukatif pada siswa antar kelompok di atas, dapat dideskripsikan pola interaksi edukatif pada siswa antar kelompok yaitu pada menit ke-55 ada beberapa interaksi yang dilakukan siswa pada saat sesi kedua yaitu mempresentasikan hasil

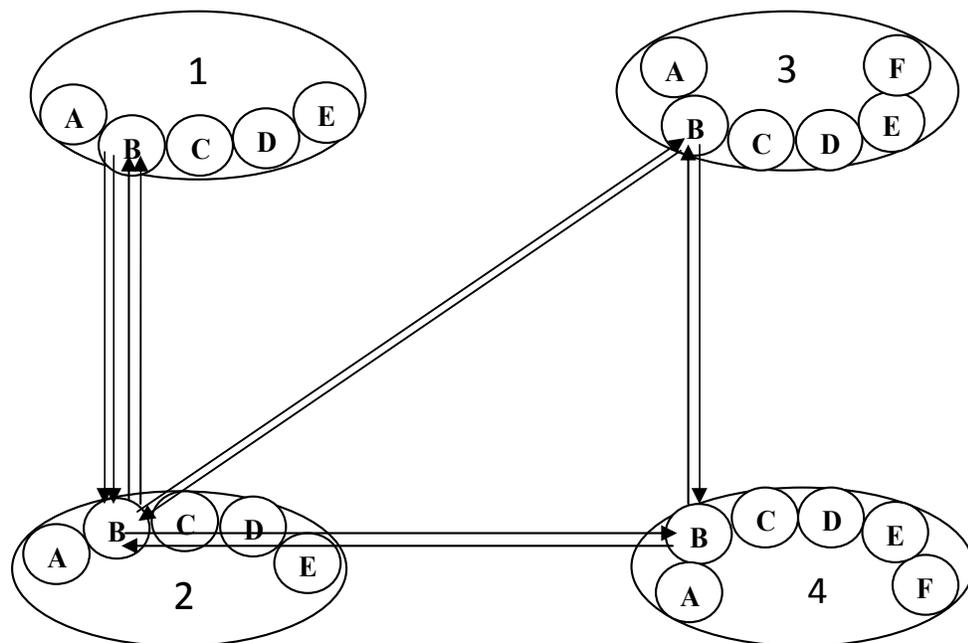
jawaban setelah diskusi. Di mulai dari siswa kelompok 4 bernama Khorul Anam berinteraksi dengan kelompok 3 dengan siswa bernama Nasrullah. Siswa Kelompok 2 bernama M. Thoriq Assegaf berinteraksi dengan kelompok 4 dengan siswa bernama Khairul Anam. Pada menit ke-60, masih terjadi interaksi antara siswa M. Thoriq dan Khairul Anam. Berikutnya siswa kelompok 3 bernama Nasrullah berinteraksi dengan kelompok 2 dengan siswa bernama M. Thoriq Assegaf. Kemudian, siswa kelompok 2 bernama M. Thoriq Assegaf berinteraksi dengan kelompok 1 bernama Ahmad Ibrahim. Pada menit ke-65 siswa kelompok 2 masih berinteraksi dengan siswa kelompok 1 hingga beberapa menit kemudian.

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dibuat tabel frekuensi interaksi edukatif siswa antar kelompok yang dihitung melalui banyaknya interaksi yang dilakukan baik bertanya atau menjawab dari siswa kelompok yang satu dengan siswa kelompok yang lain, sehingga dapat diketahui banyaknya perilaku interaksi edukatif dalam proses presentasi. Berikut adalah tabel frekuensi interaksi pada siswa dengan siswa dalam kelompok.



Peneliti : Mengapa demikian?  
 Narasumber : *"Karena mereka sudah paham, itukan materi SD!"*  
 Peneliti : Berarti materi dan soalnya mudah ya?  
 Narasumber : *"Iya"*  
 Peneliti : Ok. Terimakasih atas jawabannya.  
 Narasumber : *"Sama – sama pak"*.

Berdasarkan tabel frekuensi interaksi edukatif siswa antar kelompok dan hasil wawancara di atas, maka dapat dibuat pola interaksi edukatif antara siswa dengan siswa dalam kelompok seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 4.2: Pola Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Siswa antar Kelompok di Program Kelas Akselerasi**

Berdasarkan gambar data di atas, anak panah menunjukkan arah pembicaraan antara siswa dikelompok yang satu ke siswa dikelompok yang lain. Semakin banyak anak panah baik yang kearah kelompok lain maupun dari arah kelompok lain, maka interaksi yang terjadi lebih banyak.

Sebaliknya, semakin sedikit arah panah yang kearah kelompok lain maupun dari arah kelompok lain, maka semakin sedikit siswa tersebut melakukan interaksi.

Dengan demikian, peneliti akan melakukan analisis data dari lembar observasi kronologi pola interaksi edukatif siswa antar kelompok, frekuensi Interaksi edukatif siswa antar kelompok, hasil wawancara dan pola interaksi edukatif siswa antar kelompok. Analisis data dilakukan oleh peneliti dengan cara mereduksi dan menghitung jumlah data interaksi edukatif yang terjadi antara siswa antar kelompok.

Hasil analisis data tersebut antara lain adalah dalam proses mempresentasikan hasil belajar interaksi edukatif yang terjadi pada siswa antar kelompok terjadi hanya sedikit. Frekuensi interaksi terbanyak terjadi pada saat siswa kelompok 2 mempresentasikan hasil belajar dari soal diskusi kelompok no. 3. Untuk kelompok 1 yang mengerjakan soal no. 4, kelompok 3 yang mengerjakan soal no. 2 dan kelompok 1 mengerjakan soal no. 1 interaksi edukatif yang terjadi frekuensinya sama.

Siswa yang melakukan interaksi edukatif pada proses diskusi, dari siswa yang mempresentasikan dan bertanya tentang yang dipresentasikan kelompok lain merupakan siswa yang tergolong berkemampuan tinggi disetiap kelompoknya, seperti dari kelompok 4 adalah Khairul Anam



**Tabel 4. 5**  
**Lembar Observasi Pola Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Siswa dengan Siswa di Program Kelas Reguler**

Menit Ke	Siswa	Isi Interaksi Edukatif pada Siswa dengan Siswa dalam Kelompok	
35	CB / BC	C bertanya pada B: <i>“apa rumus luas persegi?”</i> B menjawab: <i>“rumus luas persegi adalah <math>s \times s</math>”</i>	
	DE / ED	D bertanya pada E: <i>“benar gak rumus luas permukaan kubus adalah <math>6s^2</math>?”</i> E menjawab: <i>“he’em benar”</i>	
	CD / DC	C mengingatkan pada D dengan kata <i>“fik ojo menengae ayo diskusi!”</i> D menjawab: <i>“iya, iki aq wes ngerjakno”</i>	
	DA / AD	D bertanya pada A: <i>“neng kesimpulan isine opo?”</i> A menjawab: <i>“yo iku <math>6s^2</math>”</i>	
	BA / AB	B bertanya pada A: <i>“darimana angka 9?”</i> A menerangkan penyelesaian soal no.2 pada B dan teman yang lainnya mendengarkan.	
	DA / AD	D mengajak A: <i>“ayo ngerjakno no. 2, yo opo cara ngerjaknoe?”</i>	
	40		A menerangkan pada D dan yang lainnya tentang cara menyelesaikan soal no. 2
		CD / DC	C membantu menjelaskan kepada D
		CA / AC	C bertanya pada A: <i>“iki diisi opo?”</i> A menjawab: <i>“<math>p \times l</math>”</i>
EA / AE		E bertanya pada A: <i>“la seng iki?”</i> A menjawab pada E: <i>“disisi <math>l \times t</math>”</i> E bertanya lagi pada A: <i>“nisore”</i> (bawahnya) A menjawab: <i>“<math>p \times t</math>”</i> E berbicara pada A: <i>“berarti kari ngelebokno yo?”</i> A menjawab: <i>“iya”</i> , A juga memberitahukan bahwa kesimpulannya adalah $2x(pl + lt + pt)$	
45		EC / CE	E bertanya C tentang cara mengerjakan soal no. 2 C menjawab pada E: <i>“yo ngini iki”</i> sambil memperlihatkan hasilnya ke E.
		CA / AC	C bertanya pada A: <i>“yas gini tha carane?”</i> A menjawab: <i>“iya”</i> sambil menerangkan langkah – langkah penyelesaiannya
		BA / AB	B bertanya pada A: <i>“18 x 12 piro?”</i> A menjawab: 216
		AC / CA	A bertanya pada C: <i>“480 dibagi 40 piro?”</i>









Berdasarkan gambar di atas, anak panah menunjukkan arah pembicaraan antara siswa yang satu ke siswa yang lain. Semakin banyak anak panah baik yang ke arah siswa lain maupun dari arah siswa lain maka interaksi yang terjadi lebih banyak. Sebaliknya, semakin sedikit anak panah yang ke arah siswa lain maupun dari arah siswa lain, maka semakin sedikit siswa tersebut melakukan interaksi.

Dengan demikian peneliti akan melakukan analisis data berdasarkan dari lembar observasi pola interaksi edukatif antara siswa dengan siswa dalam kelompok pada kelas reguler, frekuensi Interaksi edukatif antara siswa dengan siswa dalam kelompok, pola interaksi edukatif antara siswa dengan siswa dalam kelompok serta berdasarkan hasil wawancara. Analisis data dilakukan oleh peneliti dengan cara mereduksi dan menghitung jumlah data interaksi edukatif yang terjadi antara siswa dengan siswa dalam kelompok pada kelas reguler.

Hasil analisis data tersebut antara lain adalah siswa A telah melakukan interaksi edukatif terhadap semua siswa dalam kelompok dengan jumlah frekuensi terbanyak. Siswa A merupakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan nilai ulangan sebelumnya adalah 97 dan suka berkomunikasi terhadap teman – temannya. Siswa C berinteraksi edukatif kepada semua siswa tetapi frekuensinya lebih sedikit berinteraksi edukatif dari pada siswa C. Siswa C merupakan siswa yang tergolong siswa

berkemampuan tinggi dengan nilai ulangan sebelumnya 88 dan termasuk siswa aktif berkomunikasi di dalam kelas. Siswa E merupakan siswa yang berkemampuan sedang dengan berdasarkan nilai ulangannya lebih kecil dari siswa C yaitu 81. Untuk siswa B dan siswa D melakukan interaksi edukatif lebih sedikit dari siswa A dan siswa C. Kedua siswa ini digolongkan siswa yang berkemampuan rendah dengan nilai ulangan sebelumnya berturut turut adalah 65 dan 70 serta merupakan siswa yang sedikit pendiam. Namun, dalam pelaksanaan diskusi kelima siswa secara penuh tersentral untuk berinteraksi pada siswa A.

Dari hasil analisis data observasi tersebut, Sehingga dapat disimpulkan bahwa pola interaksi edukatif siswa dengan siswa dalam kelompok pada kelas reguler yaitu dalam proses pembelajaran yang menggunakan metode diskusi ada salah satu siswa yang sebagai pusat untuk bertanya jika siswa lain mengalami kesulitan didalam mengerjakan soal LKS. Sehingga siswa C yang menjadi pusat informasi dalam pembelajaran diskusi dapat disebut sebagai sumber belajar bagi siswa yang lainnya.

## **2. Data Pola Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Siswa antar Kelompok di Program Kelas Reguler**

Berikut adalah data hasil observasi yang telah didukung rekaman video tentang kronologi interaksi edukatif siswa antar kelompok serta hasil



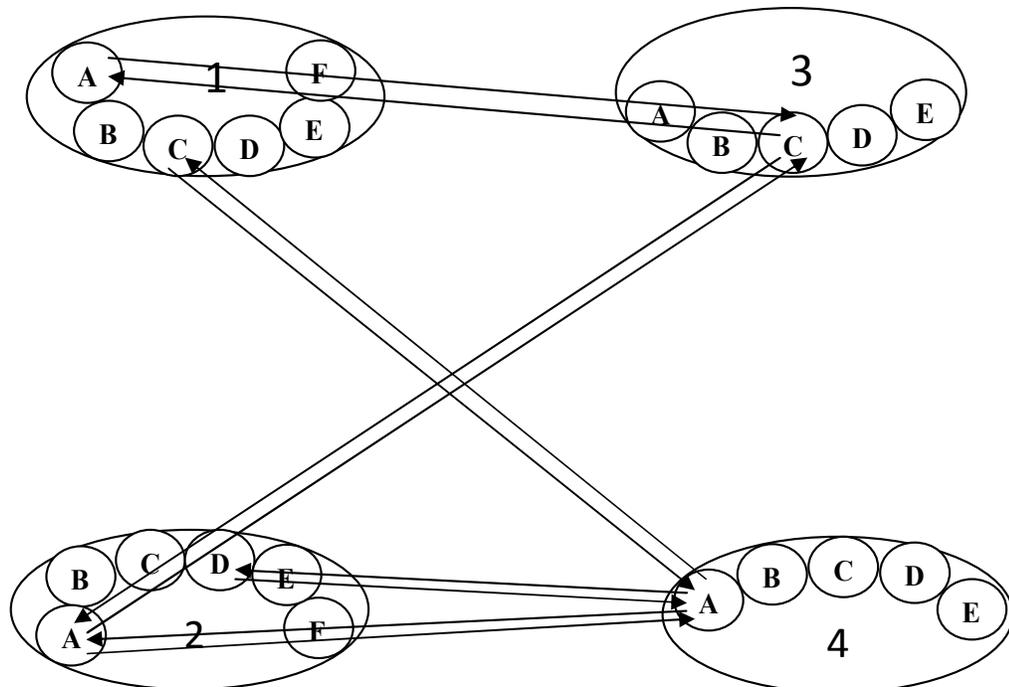
Melalui tabel kronologi interaksi edukatif siswa antar kelompok di atas, dapat dideskripsikan bahwa ada beberapa interaksi yang dilakukan siswa pada saat sesi kedua yaitu mempresentasikan hasil jawaban. Pada menit ke-60 siswa kelompok 3 yang bernama Reval Septian berinteraksi dengan siswa kelompok 1 bernama Muhdor Adenlasani. Siswa kelompok 3 yang bernama Reval Septian berinteraksi dengan siswa kelompok 2 yang bernama M. Najich Sabilur R. Pada menit ke-65, siswa kelompok 3 dan 2 masih berinteraksi, kemudian siswa kelompok 4 bernama Ilyas Ichsani berinteraksi dengan kelompok 2 yang bernama M. Najich Sabilur R. Siswa kelompok 1 bernama Mas Achmad Fikri berinteraksi dengan kelompok 4 bernama Ilyas Ichsani. Berikutnya, pada menit ke-70 siswa kelompok 1 dan 4 masih berinteraksi, kemudian siswa kelompok 2 yang bernama Fadjar Zulmi berinteraksi dengan kelompok 4 bernama Ilyas Ichsani hingga selesai.

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dibuat tabel frekuensi interaksi edukatif siswa antar kelompok yang dihitung melalui banyaknya interaksi yang dilakukan baik bertanya atau menjawab dari siswa kelompok yang satu dengan siswa kelompok yang lain, sehingga dapat diketahui banyaknya perilaku interaksi edukatif dalam proses presentasi. Berikut adalah tabel frekuensi interaksi pada siswa antar kelompok.



- Narasumber : “*Karena anak – anak belum memahami soal – soalnya*”.
- Peneliti : Apakah ada kelompok lain yang bertanya saat kelompok kamu mempresentasikan hasil diskusi?
- Narasumber : “*Iya ada, mereka bertanya rumus dan cara mengerjakannya*”.
- Peneliti : Apakah teman kamu menerangkan secara jelas langkah – langkah mengerjakannya?
- Narasumber : “*Jelas dan sangat jelas, tapi ada yang keliru dalam penulisan jadi bantu oleh guru*”.
- Peneliti : Di saat kelompok lain mempresentasikan hasil jawabannya, apakah kelompok kamu dan kelompok lainnya bertanya tentang hasil jawabannya?
- Narasumber : “*iya ada, tapi hanya satu atau dua kelompok saja yang tanya, yang lain diam saja*”.
- Peneliti : Ok. Terimakasih atas jawabannya.
- Narasumber : “*Sama – sama pak*”.

Berdasarkan tabel frekuensi interaksi edukatif siswa antar kelompok dan hasil wawancara di atas, maka dapat dibuat pola interaksi edukatif antara siswa dengan siswa dalam kelompok seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 4.2: Pola Interaksi Edukatif pada Siswa antar Kelompok di Program Kelas Reguler**

Berdasarkan gambar di atas, anak panah menunjukkan arah pembicaraan antara siswa dikelompok yang satu ke siswa dikelompok yang lain. Semakin banyak anak panah baik yang kearah kelompok lain maupun dari arah kelompok lain, maka interaksi yang terjadi lebih banyak. Sebaliknya, semakin sedikit arah panah yang kearah kelompok lain maupun dari arah kelompok lain, maka semakin sedikit siswa tersebut melakukan interaksi.

Dengan demikian, peneliti akan melakukan analisis data dari lembar observasi pola interaksi edukatif siswa antar kelompok pada program reguler, frekuensi Interaksi edukatif siswa antar kelompok, hasil wawancara dan gambar pola interaksi edukatif siswa antar kelompok. Analisis data dilakukan oleh peneliti dengan cara mereduksi dan menghitung jumlah data interaksi edukatif yang terjadi antara siswa antar kelompok.

Hasil analisis data tersebut antara lain adalah dalam proses mempresentasikan hasil belajar interaksi edukatif yang terjadi pada siswa antar kelompok terjadi hanya sedikit. Frekuensi interaksi terbanyak terjadi pada saat siswa kelompok 2 mempresentasikan hasil belajar dari soal diskusi no.2 dan kelompok 4 yang mempresentasikan soal diskusi no. 4. Sedangkan pada saat siswa kelompok 1 mempresentasikan hasil belajar dari soal diskusi no.1 dan kelompok 3 yang mempresentasikan soal diskusi no. 3 frekuensi interaksi edukatifnya lebih sedikit.

Siswa yang melakukan interaksi edukatif pada proses diskusi, secara umum adalah siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi. Untuk kelompok 1 yang mempresentasikan adalah Muhdor Adenlasani dengan nilai ulangan sebelumnya adalah 87, kelompok 2 yang mempresentasikan adalah M. Najich Sabilur R dengan nilai ulangan sebelumnya 90, kelompok 3 yang mempresentasikan Reval Septian dengan nilai ulangan sebelumnya adalah 83, dan untuk kelompok 4 yang mempresentasikan Ilyas Ichsani dengan nilai ulangan sebelumnya adalah 97. Selain nama diatas, ada 2 siswa yang ikut bertanya setelah presentasi dari kelompok yang lain yaitu Mas Achmad Fikri dengan nilai ulangan sebelumnya adalah 78 dan kedua Fadjar Zulmi dengan nilai ulangan sebelumnya adalah 79. Kedua siswa ini tergolong siswa yang berkemampuan sedang.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pola interaksi edukatif siswa antar kelompok terpusat pada kelompok 2 yang menyelesaikan soal no. 2 dan kelompok 4 yang menyelesaikan soal diskusi no. 4.

**C. Data Isi atau *Content* Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Siswa dengan Siswa di Program Kelas Akselerasi dan Program Kelas Reguler.**

**1. Data Isi atau *Content* Interaksi Edukatif Pembelajaran matematika pada Siswa dengan Siswa di Program Akselerasi**

Berikut adalah data isi atau *content* interaksi edukatif pada siswa dengan siswa dalam kelompok berdasarkan tabel 4.1. Dengan data isi atau *content* interaksi edukatif, peneliti dapat mendeskripsikan dan menganalisa isi atau *content* interaksi edukatif pada pembelajaran matematika antara siswa dengan siswa dalam kelompok. Perhatikan tabel di bawah ini!

**Tabel 4.9**  
**Tabel isi atau *Content* Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika di Program Kelas Akselerasi**

Nama Siswa	Bentuk Pertanyaan	Bentuk Penjelasan
A	1. Ngerjakno dibagi-bagi ta? 2. Piro hasile $35 + 15 + 21$ ? 3. Untuk soal no. 2 gimana cara mengerjakannya kayak gini ta?	1. Uda 2. Cara ngerjaknoe, tulis dulu yang diketahui dan ditanya, trus jawab. Carien dulu lebar karo tinggine, gawe rumus $p \times l$ , ambek $l \times t$ , engkok ketumu hasile 6 karo 4
B	1. Isine opo iki?	1. Hasile 71 2. Ayo dibahas bareng, masukkan rumuse dulu, trus seng diketahui, habis itu dipindah-pindah sampe ketemu $t$ ne piro.
C	1. Wes paham ta iki? (menunjuk langkah-langkah menemukan rumus luas permukaan) 2. Uda ta no. 4	1. Yo ndak! diskusi rek, ayo kita kerjakan bareng – bareng mulai awal! 2. Ow, yo wis 3. Menjelaskan ke siswa A, B, D, E tentang rumus luas permukaan untuk luas EFGH= $p \times l$ , untuk BCGF= $l \times t$ , untuk DCGH= $p \times t$ 4. Cari dulu lebar dan tingginya dari yang diketahui luas permukaan ABCD dan luas BCGF
D	1. Jawabanmu piro soal no.2? (pada soal luas permukaan kubus) 2. Carane ngerjakno soal no. 2 yo opo? (pada luas permukaan balok)	1. Uwes, iki ngerjakno soal no. 1 2. Ow, podo
E	1. Cara mengerjakannya gimana?	1. 3 cm

Berdasarkan tabel di atas, peneliti dapat mendeskripsikan isi atau content interaksi edukatif pada program kelas akslerasi. Bahwasannya interaksi edukatif yang terjadi pada proses diskusi terbentuk dari

pertanyaan dan penjelasan yang diajukan oleh siswa satu ke siswa yang lain. Pertanyaan yang muncul dari siswa A sebanyak 3 point, dan isi dari pertanyaan tersebut meliputi pertanyaan yang berhubungan tentang cara mengerjakan LKS yang dilakukan secara sendiri-sendiri atau diskusi, pertanyaan tentang hasil operasi bilangan, dan cara mengerjakan soal latihan pada LKS. Untuk penjelasan yang dilakukan oleh siswa A sebanyak 2 point, yang pertama penguatan tentang siswa A sudah mengerti cara mengerjakan LKS, dan kedua menjelaskan tentang isi dari bagian LKS tentang rumus luas permukaan balok.

Pada siswa B terdapat 1 point pertanyaan yaitu tentang apa yang harus diisi dari sub bagian LKS. Sedangkan penjelasan yang dilakukan siswa B ada 2 point. Pertama, siswa B menjawab pertanyaan siswa lain terkait hasil perhitungan. Kedua, mengajak siswa lain untuk mengerjakan serta menjelaskan langkah-langkah mengerjakannya.

Pada siswa C terdapat 2 point pertanyaan yaitu bertanya tentang pengecekan kepada siswa yang lain apakah sudah paham atau belum, yang kedua tentang pengecekan kepada siswa lain untuk penyelesaian soal diskusi kelompok. Sedangkan untuk penjelasan, siswa C melakukan penjelasan kepada siswa lain sebanyak 4 point. Pertama, siswa C menjelaskan cara mengerjakan LKS yang dilakukan secara diskusi. Kedua, siswa C melakukan penguatan karena siswa yang lain telah

paham dengan yang dikerjakan. Ketiga, siswa C menjelaskan kepada semua siswa tentang penyelesaian bagian dari LKS tentang rumus luas permukaan balok. Keempat, siswa C menjelaskan tentang cara mengerjakan soal diskusi kelompok no. 4

Pada siswa D terdapat 2 point pertanyaan yang diajukan. Pertama, siswa D bertanya tentang penyamaan hasil jawabannya dan jawaban temannya. Kedua, bertanya tentang cara mengerjakan soal pada LKS. Sedangkan untuk penjelasan siswa D melakukannya sebanyak 2 point. Pertama, siswa D melakukan penguatan tentang dirinya yang telah memahami soal yang pada LKS. Kedua, siswa D melakukan penguatan tentang hasilnya jawabannya sudah sama dengan siswa lain.

Pada siswa E terdapat 1 point pertanyaan yang diajukan, yaitu siswa E bertanya cara mengerjakan soal pada LKS. sedangkan siswa E melakukan penjelasan sebanyak 1 point, yaitu tentang hasil operasi yang telah di hitungnya.

Dari deskripsi di atas dapat disimpulkan bahwa hasil analisis yang dapat diambil yaitu

1. Siswa bertanya tentang cara mengerjakan LKS.
2. Siswa bertanya kepada siswa lain tentang rumus-rumus pada siswa lain.

3. Siswa bertanya kepada siswa lain tentang soal yang ada di LKS.
4. Siswa bertanya kepada siswa lain dengan penjelasan.
5. Siswa menjelaskan pertanyaan dari siswa lain.
6. Siswa menjelaskan langkah–langkah menyelesaikan soal di LKS.
7. Siswa memberi persetujuan atau pembenaran terhadap ide/pendapat siswa lain.
8. Siswa melakukan pengecekan kepada siswa lain terkait penyelesaian soal–soal pada LKS.
9. Siswa C yang disebut sebagai sumber belajar dapat berinteraksi dengan siswa yang lain dalam hal bertanya dan menjelaskan.

## **2. Data Isi atau *Content* Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Siswa dengan Siswa di Program Kelas Reguler**

Berikut adalah data isi atau content interaksi edukatif antara siswa dengan siswa dalam kelompok berdasarkan tabel 4.4. Dengan data isi atau *content* interaksi edukatif, peneliti dapat mendeskripsikan dan menganalisa isi atau *content* interaksi edukatif pada pembelajaran matematika antara siswa dengan siswa dalam kelompok. Perhatikan tabel di bawah ini!

**Tabel 4.10**  
**Tabel Isi atau *Content* Interaksi Edukatif pada Pembelajaran Matematika di**  
**Program Kelas Reguler**

Nama Siswa	Bentuk Pertanyaan	Bentuk Penjelasan
A	1. 480 dibagi 40 piro?	1. Yo iku $6s^2$ 2. Menerangkan penyelesaian soal no.2 pada B dan teman yang lainnya mendengarkan. 3. Menerangkan pada D dan yang lainnya tentang cara menyelesaikan soal no. 2 4. $p \times l$ 5. Diisi $l \times t$ 6. $p \times t$ 7. "Iya", A juga memberitahukan bahwa kesimpulannya adalah $2x(pl + lt + pt)$ 8. Hasil 216 9. Sek aq yo sek rodok bingung, Tapi iki carane goleki lewat luas ABCD ntar ketmu lebarnya, dari Luas BCGF ketemu tingginya! 10. Menjelaskan juga pada B, D, E
B	1. Darimana angka 9? 2. $18 \times 12$ piro?	1. Rumus luas persegi adalah $s \times s$ 2. 8
C	1. Apa rumus luas persegi? 2. Fik ojo menengae ayo diskusi!" 3. Iki diisi opo? 4. Yas gimana cara ngerjakno soal iki, bingung aq!	1. Membantu menjelaskan kepada D tentang cara ngerjakan soal no. 2 2. "yo ngini iki" sambil memperlihatkan hasilnya ke E. 3. 8
D	1. Benar gak rumus luas permukaan kubus adalah $6s^2$ ? 2. Neng kesimpulan isine opo? 3. Ayo ngerjakno no. 2, yo opo cara ngerjaknoe? 4. Wes mari tha sing iki?	1. Iya, iki aq wes ngerjakno
E	1. La seng iki? 2. Nisore? (menunjukkan isi dari luas permukaan DCGH) 3. Berarti kari ngelebokno yo? 4. Cara mengerjakan soal no. 2	1. He'em benar 2. Wes! kari ngerjakno seng soal diskusi no. 4

Berdasarkan tabel di atas, peneliti dapat mendeskripsikan isi atau content interaksi edukatif pada pembelajaran matematika diprogram kelas reguler. Bahwasannya interaksi edukatif yang terjadi pada proses diskusi terbentuk dari pertanyaan dan penjelasan yang diajukan oleh siswa satu ke siswa yang lain.

Pada siswa A menyampaikan pertanyaan sebanyak 1 point, yaitu tentang hasil pembagian dari  $480 : 40$ . Sedangkan penjelasan yang disampaikan siswa A sebanyak 10 point. Pertama, siswa A menjelaskan tentang kesimpulan dari rumus luas permukaan kubus. Kedua, siswa A menjelaskan tentang cara menyelesaikan soal latihan no. 2. Ketiga, siswa A menjelaskan tentang soal pada LKS kepada temanya. Keempat, siswa A menjelaskan rumus luas bagian dari salah satu sisi balok. Kelima, siswa A menjelaskan rumus luas bagian dari salah satu sisi balok. Keenam, siswa A menjelaskan rumus luas bagian dari salah satu sisi balok. Ketujuh, siswa A melakukan penguatan tentang yang diisi pada kesimpulan dari rumus luas permukaan balok. Kedelapan, menjawab hasil dari perhitungan soal pada LKS. Kesembilan, siswa A menjelaskan cara mengerjakan soal diskusi kelompok no. 4. Kesepuluh, siswa A menjelaskan juga cara mengerjakan soal diskusi kelompok kepada siswa yang lain.

Pada siswa B terdapat 2 point pertanyaan yaitu pertama, siswa B bertanya tentang hasil jawaban temannya. Kedua, siswa B bertanya tentang perkalian dari  $18 \times 12$ . Sedangkan untuk penjelasan terdapat 2 point. Pertama, siswa B menjelaskan tentang rumus persegi. Kedua, menjawab hasil perhitungan yang dilakukannya dalam menjawab soal pada LKS.

Pada siswa C terdapat 4 point pertanyaan yang diajukan pada siswa lainnya. Pertama, siswa C bertanya tentang rumus persegi. Kedua, siswa C mengajukan pertanyaan yang sifatnya mengajak temannya untuk melakukan diskusi. Ketiga, siswa C bertanya tentang apa yang harus diisi pada bagian dari LKS. Keempat, siswa C bertanya tentang cara mengerjakan soal pada LKS. Sedangkan penjelasan yang dilakukan siswa C sebanyak 3 point. Pertama, siswa C menjelaskan tentang cara mengerjakan soal yang ada di LKS. Kedua, siswa C menunjukkan hasil menjawab soal pada LKS yang telah diselesaikan. Ketiga, siswa C menjawab pertanyaan temannya tentang hasil perhitungan yang telah dilakukannya.

Pada siswa D terdapat 4 point pertanyaan yang diajukannya. Pertama, siswa D bertanya tentang penguatan rumus kubus. Kedua, siswa D bertanya isi dari bagian LKS. Ketiga, siswa D bertanya dan mengajak untuk mengerjakan soal pada LKS. Keempat, siswa D

bertanya kepada temannya apakah sudah selesai mengerjakan bagian soal yang ada di LKS. Sedangkan siswa D terdapat 1 point penjelasan, yaitu siswa D melakukan penguatan jikalau siswa D telah mengerjakan soal di LKS.

Pada siswa E terdapat 4 point pertanyaan. Pertama, siswa E bertanya tentang jawaban dari bagian LKS yang harus diisi. Kedua, bertanya tentang jawaban dari bagian LKS yang harus diisi. Ketiga, bertanya tentang penguatan dari isi yang harus dijawab di LKS. Keempat, bertanya tentang cara mengerjakan soal pada LKS. Sedangkan untuk penjelasan siswa E terdapat 2 point yaitu Pertama, penguatan tentang yang dikerjakannya. Kedua, penjelasan yang dilakukan siswa E adalah penguatan tentang kebenaran dari jawaban temannya.

Dari deskripsi di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil analisis yang dapat diambil oleh peneliti yaitu

1. Siswa bertanya kepada siswa lain tentang rumus-rumus pada siswa lain.
2. Siswa bertanya kepada siswa lain tentang cara mengerjakan soal yang ada di LKS.
3. Siswa bertanya kepada siswa lain dengan penjelasan apa yang harus diisi pada bagian di LKS.

4. Siswa bertanya tentang penguatan hasil jawabannya kepada siswa yang lain.
5. Siswa memperlihatkan hasil jawabannya.
6. Siswa menjelaskan langkah–langkah menyelesaikan soal di LKS
7. Siswa melakukan pengecekan kepada siswa lain terkait penyelesaian soal–soal pada LKS.
8. Siswa melakukan himbauan atau ajakan untuk melakukan diskusi dan mengerjakan LKS.
9. Siswa A yang disebut sebagai sumber belajar sangat minim untuk bertanya kepada teman yang lainnya, tetapi lebih sering menjawab dan menjelaskan kepada siswa yang lainnya.











## 2. Pola Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Siswa dengan Siswa dan Siswa antar Kelompok di Program Kelas Reguler.

### a. Pola Interaksi Edukatif Pembelajaran Matematika pada Siswa dengan Siswa di Program Kelas Reguler

Berdasarkan analisis data hasil penelitian, pola interaksi edukatif antara siswa dengan siswa dalam kelompok terbentuk dari proses interaksi pada pembelajaran matematika dengan metode diskusi. Siswa dikelompokkan menjadi 4 kelompok yang masing – masing 1 kelompok terdiri dari 5 siswa. Sampel dalam pengambilan interaksi sebanyak 1 kelompok yang terdiri dari 5 siswa. Berikut nama siswa kelompok 4 yang sebagai sampel penelitian:

**Tabel 5.2**  
**Nama Siswa Sebagai Sampel Penelitian Pada Kelas Reguler**

<b>Pemisalan Nama</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai Ulangan</b>
A	Ilyas Ichsani	97 (tinggi)
B	M. Fuad H. Alfarisi	65 (rendah)
C	M. Ainul Rozi	88 (tinggi)
D	Fikri Ahmad	70 (sedang)
E	Wira Satrya P. H.	80 (sedang)

Pola interaksi edukatif antara siswa dengan siswa terbentuk sebanyak 37 kali. Urutan siswa yang melakukan interaksi terbanyak hingga paling sedikit meliputi sebagai berikut: Ilyas Ichsani melakukan interaksi kepada teman-temannya sebanyak 11 kali, M. Ainul Rozi













tingkat kecerdasan yang tidak merata. Ada siswa yang memiliki kecerdasan tinggi, sedang dan rendah. Perbedaan tingkat kecerdasan inilah yang memunculkan keinginan untuk mengetahui pola interaksi edukatif pada program kelas akselerasi dan program kelas reguler.

Dalam penelitian ini, pola interaksi edukatif pada pembelajaran matematika antara siswa dengan siswa diprogram akselerasi terjadi sebanyak 25 kali. Terjadinya interaksi edukatif antara siswa satu dengan siswa yang lain terdapat perbedaan keaktifan dalam berinteraksi. Siswa yang memiliki frekuensi tertinggi dalam berinteraksi adalah Ahmad Ibrahim. Siswa yang memiliki frekuensi sedang adalah Khosy Hano R.U, dan Arifaal Wafi A. Sedangkan siswa yang memiliki frekuensi rendah adalah Muzayyinul Fikri dan Rochmad Bima M.

Ahmad Ibrahim merupakan siswa yang melakukan interaksi edukatif yang frekuensi interaksinya paling banyak. Untuk Khosy Hano dan Arifal wafi melakukan interaksi edukatif dengan frekuensi sedang. Berbeda dengan Muzaiyyinul fikri dan Rochmad Bima frekuensi interaksi yang terjadi tergolong rendah. Perbedaan tingkat frekuensi interaksi dipengaruhi oleh tingkat kemampuan siswa, namun kemampuan siswa tidak dominan muncul karena secara umum siswa akselerasi merupakan siswa yang berkemampuan tinggi. Sehingga kemungkinan ada faktor lain yaitu lebih dominan dipengaruhi dari tingkat komunikasi dari masing-masing siswa. Untuk Ahmad Ibrahim, Khosy Hano dan Arifal Wafi tergolong siswa yang aktif berkomunikasi dengan teman – temannya dikelas akselerasi, sedangkan Muzaiyyinul fikri dan Rochmad Bima

tergolong siswa yang kurang aktif berkomunikasi dengan teman-temannya dikelas akslerasi.

Pola interaksi edukatif pada pembelajaran matematika antara siswa dengan siswa diprogram kelas reguler terjadi sebanyak 37 kali. Ilyas Ichsani melakukan interaksi dengan frekuensi interaksi paling banyak. Untuk M. Ainul Roji dan Wira Satrya melakukan interaksi dengan frekuensi interaksi tergolong sedang. Untuk M. Fuad Hasan dan Fikri Ahmad tergolong frekuensi interaksinya rendah. Faktor yang terlihat dari perbedaan frekuensi interaksi edukatif adalah perbedaan tingkat kemampuan siswa dan tingkat komunikasi siswa dikelas. Ilyas Ichsani tergolong siswa yang berkemampuan tinggi sehingga lebih sering berinteraksi dengan menjawab pertanyaan teman-temannya yang belum paham, tetapi jika ditinjau dari kemampuan komunikasinya tergolong rendah. Terbukti dari kurangnya pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada siswa lain. Untuk M. Ainul Roji dan Wira Satrya tergolong berkemampuan tinggi dan sedang, namun tingkat komunikasinya lebih tinggi dikelas. Untuk M. Fuad Hasan dan Fikri Ahmad tergolong siswa yang berkemampuan rendah dan sedang, tingkat komunikasinya juga rendah.

Pola interaksi edukatif pada pembelajaran matematika siswa antar kelompok antara program kelas akselerasi dan program kelas reguler memiliki kesamaan frekuensi interaksi sebanyak 10 kali. Namun ada perbedaan yang menjadi pusat interaksi edukatifnya. Untuk program kelas akselerasi pusat interaksinya pada kelompok 2, sedangkan pada program kelas reguler yang

menjadi pusat interaksi edukatif adalah kelompok 2 dan kelompok 4. Ketiga kelompok tersebut adalah kelompok yang frekuensi interaksi edukatifnya paling banyak dibandingkan dengan kelompok lainnya.

Kemungkinan faktor yang muncul dari sedikitnya interaksi yang terjadi pada siswa antar kelompok yaitu karena tingkat kesulitan soal yang didiskusikan oleh masing – masing kelompok. Terbukti dari banyaknya interaksi hanya pada soal diskusi kelompok no. 2 dan 4, karena pada soal no. 2 dan 4 merupakan soal yang bersifat rumit. Faktor lain yang mungkin muncul adalah tingkat kemampuan siswa dan keaktifan siswa dalam berkomunikasi. Siswa yang mempunyai kemampuan lebih tinggi yang menonjol dalam berinteraksi saat pembelajaran berlangsung. Sedangkan, siswa yang tergolong berkemampuan sedang dan rendah lebih sering untuk berdiam diri atau tidak berinteraksi terhadap teman – temannya.

Untuk isi atau *content* interaksi edukatif secara umum memiliki kesamaan yaitu siswa bertanya tentang rumus-rumus, siswa bertanya tentang cara mengerjakan soal pada LKS, siswa menjelaskan cara mengerjakan soal pada LKS, siswa memberi penguatan tentang jawaban hasil pekerjaannya dan Siswa memberi persetujuan atau membenaran terhadap ide/pendapat siswa lain .

Untuk perbedaannya pada siswa yang dikatakan sebagai sumber belajar, siswa yang dikelas akselerasi lebih sering bertanya kepada teman yang lainnya terkait tentang cara mengerjakan atau yang lainnya dan sering menjelaskan, sedangkan siswa pada kelas reguler sangat minim untuk bertanya kepada teman











yang disebut sebagai sumber belajar dapat berinteraksi dengan siswa yang lain dalam hal bertanya dan menjelaskan.

Pada program kelas reguler isi atau *contant* interaksi edukatif adalah siswa bertanya kepada siswa lain tentang rumus-rumus pada siswa lain. Siswa bertanya kepada siswa lain tentang cara mengerjakan soal yang ada di LKS. Siswa bertanya kepada siswa lain dengan penjelasan apa yang harus diisi pada bagian di LKS. Siswa bertanya tentang penguatan hasil jawabannya kepada siswa yang lain. Siswa memperlihatkan hasil jawabannya. Siswa menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan soal di LKS. Siswa melakukan pengecekan kepada siswa lain terkait penyelesaian soal-soal pada LKS. Siswa melakukan himbauan atau ajakan untuk melakukan diskusi dan mengerjakan LKS. Siswa A yang disebut sebagai sumber belajar sangat minim untuk bertanya kepada teman yang lainnya, tetapi lebih sering menjawab dan menjelaskan kepada siswa yang lainnya.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti memberikan saran yang perlu diperhatikan untuk peningkatan kualitas pendidikan melalui interaksi edukatif yang terjadi antara siswa dengan siswa dalam kelompok dan siswa antar kelompok diprogram kelas akslerasi dan program kelas reguler, yaitu sebagai berikut:



program kelas akselerasi dan program kelas reguler. Untuk para peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini hendaknya tidak terbatas dengan satu kelompok sebagai subjek penelitian, akan tetapi hendaknya lebih dari satu kelompok. Selain itu, diharapkan penggalian faktor-faktor terjadinya interaksi lebih diperdalam lagi, serta mengapa adanya siswa sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran, sehingga pola interaksi edukatif yang terbentuk akan lebih bermakna.



