

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION (GI)*
DAN *ADVERSITY QUOTIENT* TERHADAP HASH, BELAJAR SISWA PADA MATERI
POKOK LISTRIK DINAMIS DI KELAS X SEMESTER II SMA NEGERI 2
KEJURUAN MUDA T.P. 2015/2016**

Rizky Ulfa Umaiya dan Ridwan A. Sani
Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan
ulfari7.ky07iygmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan *adversity quotient* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Listrik Dinamis dikelas X Semester II SMA Negeri 2 Kejuruan Muda T.P.2015/2016. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X Semester II SMA Negeri 2 Kejuruan Muda yang terdiri dari 10 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas dari 10 kelas secara acak yaitu kelas X-5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-8 sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 30 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu: 1) Tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 16 soal yang telah divalidasi dan dinyatakan valid oleh validator, 2) Lembar angket *adversity quotient* yang terdiri atas 20 soal yang telah dinyatakan valid. Analisis data menggunakan uji ANAVA Dua Jalur 2X2. Hasil uji hipotesis menggunakan ANAVA dengan SPSS 16.0 diperoleh pada penggunaan model kooperatif tipe *GI* memiliki hasil yang lebih baik dari model pembelajaran konvensional, dan terdapat hubungan antara model dengan *adversity quotient*.

Kata Kunci: Model Kooperatif tipe *GI*, Hasil Belajar, *Adversity quotient*

ABSTRACT

This research aimed to find out the effect of cooperative learning model type group investigation (GI) and adversity quotient toward physics toward student's learning outcomes in dynamic electricity subject matter at X class semester II SMA Negeri 2 Kejuruan Muda Academic Year of 2015/2016. This research was quasi experiment. The population was all X class semester II SMA Negeri 2 Kejuruan Muda consisted 10 classes. Sample was choose using cluster random sampling, result of X-5 as experiment class and X-8 as control class consisted 30 students each of classes. The instruments used in research was been: 1) learning outcomes test of multiple choices consist of 16 questions which have validated. 2) adversity quotient questionnaire consisted 20 of questions that already valid. Data analysis used two ways ANAVA test 2X2. Hypothesis test result using ANAVA with SPSS 16.0 applied to cooperative learning model type GI was better than conventional, and there was relationship between model and adversity quotient.

Keywords : *group investigation, learning outcomes, adversity quotient*

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan bangsa karena berhasilnya pembangunan di bidang pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap pembangunan di bidang yang lainnya. Berkembangnya pendidikan sudah pasti berpengaruh terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini dapat terlihat dengan semakin pesatnya

perkembangan IPTEK sekarang ini. Pesatnya perkembangan IPTEK tidak dapat terlepas dari kemajuan ilmu, khususnya fisika (Trianto, 2011 : 1).

Fisika adalah bidang ilmu yang banyak membahas tentang alam dan gejalanya, dari yang bersifat riil (terlihat secara nyata) hingga yang bersifat abstrak atau bahkan hanya berbentuk teori yang pembahasannya melibatkan kemampuan imajinasi atau

keterlibatan gambaran mental yang kuat. Pelajaran fisika pada umumnya lebih menekankan pada pemberian langsung untuk meningkatkan kompetensi sehingga siswa kurang mampu berpikir kritis dan sistematis dalam memahami konsep fisika. Sehingga siswa memperoleh pemahaman yang benar tentang fisika. Pemahaman yang benar tentang pelajaran fisika akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Akan tetapi, pada kenyataannya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika masih rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya (Setiawan, 2012 : 285)

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 2 Kejuruan Muda bahwa minat dan motivasi belajar siswa disekolah ini khususnya pada mata pelajaran fisika masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang beranggapan bahwa fisika itu sulit sehingga keinginan untuk mengikuti pelajaran fisika cenderung menurun.

Rendahnya hasil belajar fisika siswa disebabkan oleh beberapa faktor antara lain dari pihak pengajar dan siswa sendiri. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru cenderung terbatas pada ceramah, pemberian contoh soal, latihan dan diakhiri dengan pemberian tugas untuk dikerjakan dirumah. Pembelajaran yang berlangsung satu arah tersebut membuat siswa kurang senang dalam belajar sehingga mereka kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dikelas.

Menurut Stoltz (2000: 6), suksesnya pekerjaan dan hidup terutama ditentukan oleh *Adversity Quotient (AQ)*. Dimana *adversity quotient* memberi tahu anda seberapa jauh anda mampu bertahan menghadapi kesulitan dan kemampuan anda untuk mengatasinya. Individu yang memiliki *adversity quotient* yang tinggi ini akan lebih bertalial dengan keadaan yang ada. Individu yang mempunyai *adversity quotient* tinggi akan berusaha sebaik mungkin untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Hal ini akan sangat bermanfaat dalam belajar, siswa yang mempunyai *adversity quotient* tinggi, akan memiliki semangat lebih tinggi, tidak mudah menyerah ataupun menghindar untuk belajar walaupun pelajarannya sulit, termasuk pelajaran fisika.

Cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah diatas adalah dengan memilih model pembelajaran yang dapat menumbuhkan semangat dan rasa ingin tahu serta member kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Salah

satu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)*.

Group Investigation (GI) merupakan salah satu tipe dari model kooperatif dengan sistem yang sangat kompleks dan paling sulit diterapkan dalam pembelajaran. Metode ini pertama kali diterapkan oleh Thelen. Berbeda dengan STAD dan Jigsaw, dalam *GI* siswa terlibat dalam perencanaan baik topik yang dipelajari dan bagaimana jalannya penyelidikan mereka. Pendekatan ini memerlukan norma dan struktur kelas yang lebih rumit dibandingkan dengan pembelajaran yang berpusat pada guru. Pembelajaran ini memerlukan mengajar siswa keterampilan komunikasi dan proses kelompok yang baik. Dalam pembelajaran ini guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5-6 siswa yang heterogen. Kelompok ini dapat dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban persahabatan atau minat yang sama dalam satu topik tertentu. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih. Selanjutnya ia menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas (Trianto, 2011 : 78-79).

Adapun yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation (GI)* dan *Adversity Quotient* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok listrik dinamis di kelas X Semester II SMA Negeri 2 Kejuruan Muda T.P 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Kejuruan Muda. Jl. Medan-B.Aceh. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2016 di kelas X semester II T.A. 2015/2016. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 2 Kejuruan Muda yang terdiri dari 10 kelas. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling* yakni setiap anggota kelompok populasi dianggap memiliki kemampuan yang sama dan hak yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Sampel yang diambil dari penelitian ini dikelompokkan dalam dua kelompok yaitu kelompok pertama kelas X-5 sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* yang kedua kelas X-8 sebagai kelas

kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah anava dua jalur.

Tabel 1. Rancangan Penelitian ANAVA 2 Jalur

Model Pembelajaran (A)	Model Pembelajaran Kooperatif tipe GI (A ₁)	Konvensional (A ₂)
	I	II
Adversity Quotient (B ₁)	III	IV
Adversity Quotient (B ₂)		

Keterangan:

- I. Pembelajaran dengan tingkat *adversity quotient* tinggi dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI
- II. Pembelajaran dengan tingkat *adversity quotient* tinggi dengan model pembelajaran konvensional.
- III. Pembelajaran dengan tingkat *adversity quotient* rendah dengan model pembelajaran kooperatif tipe GI
- IV. Pembelajaran dengan tingkat *adversity quotient* rendah dengan model pembelajaran konvensional

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, berupa soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 16 soal yang telah dinyatakan valid oleh validator dengan kategori baik dan angket *adversity quotient* sebanyak 20 soal yang juga telah dinyatakan valid.

HASIL PENELITIAN

Data rata-rata hasil belajar dari penelitian yang telah dilakukan :

Tabel 2. Rata-rata hasil belajar siswa

Keterangan	Kelas Ekperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Rata-rala	35	77,7	31,8	62,5

Standar Deviasi	9,79	10,97	9,75	11,6
Varians	95,84	120,34	95,06	134,56

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6212,819 (a)	3	2070,940	24,920	,000
Intercept	209070,141	1	209070,141	2515,823	,000
Model	604,187	1	604,187	7,270	,009
AQ	2741,217	1	2741,217	32,986	,000
Model* A	359,528	1	359,528	4,326	,042
Q	4653,717	5	930,743	11,283	,000
Error	305742,188	6	50957,031		
Total	305742,188	6			
Corrected Total	108666,53	9			

Berdasarkan kriteria pengujian keputusan menggunakan SPSS : Probabilitas < 0,05 didapat hasil :

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe GI dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok listrik dinamis.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki AQ tinggi dengan siswa yang memiliki AQ sedang
3. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan AQ dalam mempengaruhi hasil belajar fisika siswa

PEMBAHASAN

Hasil perhitungan ANAVA 2x2 diperoleh taraf signifikansi kelas sebesar 0,009 dimana nilai ini lebih kecil dari signifikan sebesar 0,05. Hal ini menunjukkan model pembelajaran tipe GI di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol.

Hasil belajar siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe GI (*group investigation*) lebih tinggi dari siswa yang diberi pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yaitu Harahap (2014) yang mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif

tipe *group investigation (GI)* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dilanjutkan Simanjuntak (2014) dengan hasil penelitian mengatakan bahwa model ini dengan berbantuan media flash juga dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Adanya perbedaan hasil belajar dalam penelitian ini disebabkan oleh kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dibandingkan pembelajaran konvensional dimana model pembelajaran tipe *GI* lebih berpusat pada siswa sehingga membuat siswa aktif mengikuti pembelajaran dikelas, melatih siswa untuk bertanggung jawab sebab siswa diberikan tugas untuk diselesaikan dalam kelompok Selain itu model kooperatif tipe *GI* tidak mengharuskan siswa menghafal fakta tetapi sebuah model yang membimbing para siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan melalui masalah yang diberikan. Sehingga membuat siswa lebih memahami materi pembelajaran yang sedang berlangsung. Hal ini juga didukung oleh Arends (2008) bahwa model kooperatif tipe *GI* yaitu (1)membimbing para siswa mengidentifikasi topik; siswa memilih subtopik tertentu dalam bidang masalah yang umum biasanya digambarkan oleh guru dalam penelitian ini materi pembelajaran tentang listrik dinamis Kemudian siswa diatur menjadi kelompok kecil terdiri dari dua sampai enam anggota. (2) merencanakan investigasi di dalam kelompok; Siswa dan guru merencanakan prosedur pembelajaran tertentu, tugas-tugas dan tujuan yang konsisten dengan subtopik dari masalah yang telah dipilih dari langkah (1). (3) melaksanakan penyelidikan; Siswa melaksanakan rencana yang telah dirumuskan dari langkah 2 dimana siswa mencari sendiri jawaban dari LK.S yang diberikan. (4)analisis dan sintesis; Siswa menganalisis dan mengevaluasi informasi yang diperoleh selama langkah 3 dan merencanakan bagaimana hal tersebut dapat diringkas dalam beberapa gaya yang menarik untuk dapat ditampilkan atau dipresentasikan kepada teman sekelas. (5)penyajian produk akhir; Beberapa atau semua kelompok di kelas memberikan presentasi yang menarik dari topik yang dipelajari untuk membuat teman sekelas terlibat dalam setiap hasil kerja kelompok lain dan untuk mencapai perspektif yang luas mengenai topik tersebut. Presentasi kelompok dikoordinasikan oleh guru. Dan (6)evaluasi; siswa dan guru mengevaluasi kontribusi masing-masing kelompok untuk pekerjaan kelas secara keseluruhan. Evaluasi dapat

mencakup penilaian individu atau kelompok, atau keduanya.

Nilai *AQ (adversity quotient)* yang diperoleh memiliki taraf signifikansi sebesar 0,000 dimana nilai ini lebih kecil dari taraf signifikan 0,05 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang memiliki *adversity quotient* tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki *adversity quotient* sedang. Hal ini sesuai dengan penelitian Budiada (2011) Terdapat perbedaan hasil belajar kimia siswayang memiliki *adversity quotient* tinggi dan siswa yang memiliki *adversity quotient* rendah; Pada kelompok siswa yang memiliki *adversity quotient* tinggi, hasil belajar kimia siswa yang mengikuti model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis asesmen portofolio lebih tinggi dari pada siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dilanjutkan oleh Prihatin (2013) Prestasi belajar matematika siswa dengan *adversity quotients* tinggi lebih baik dari pada siswa dengan *adversity quotients* rendah, dan prestasi belajar matematika siswa dengan *adversity quotients* sedang juga lebih baik dari siswa yang memiliki *adversity quotients* rendah pada materi segi empat, Perbedaan hasil belajar ini terjadi dikarenakan anak yang memiliki *adversity quotients* lebih tinggi tidak mudah menyerah dan putus asa dalam menyelesaikan soal disbanding anak yang memiliki *adversity quotients* sedang. Hal ini terlihat selama proses pembelajaran berlangsung dimana anak-anak yang memiliki *adversity quotients* tinggi terlihat sangat bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, dibandingkan anak-anak dengan *adversity quotients* sedang.

Pada penelitian kelompok *adversity quotient* hanya dibagi atas dua kelompok yaitu kelompok tinggi (*climbers*) dan kelompok sedang (*campers*). Tidak terdapat kelompok rendah (*quitters*) pada sekolah tersebut. Karena tidak ada siswa yang mempunyai *AQ* rendah yang mampu melanjutkan ke sekolah menengah atas sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Stoltz (2000) yang menyatakan bahwa seseorang yang mempunyai tingkat *Adversity quotient* rendah atau dikenal dengan *quitters*. Seseorang pada tipe ini cenderung menghindari kesulitan, tidak mempunyai visi dan keyakinan tentang masa depan menolak terjadinya perubahan-perubahan sehingga menjalani hidup dengan apa adanya. Dalam kehidupan, para *quitters* cenderung lebih mengorbankan impian dan cita-cita ketika dalam proses pencapaian menemukan kesulitan atau hambatan. Siswa yang mempunyai karakter tipe *quitters* akan

berusaha menghindari berbagai macam tuntutan, baik bersumber dari internal maupun eksternal, misalnya tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru. Jadipada penelitian ini hanya membagi dua kelompok saja kelompok sedang (*campers*) dan tinggi (*climbers*).

Bagian interaksi model dengan *adversity quotients* (AQ) diperoleh signifikan sebesar 0,042 dimana hal ini lebih kecil daripada nilai signifikan 0,05. Hal ini menunjukkan ada nya interaksi antara model dan *adversity quotient*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan *Adversity quotient* dapat meningkatkan hasil belajar, tetapi dalam pembelajaran masih ada kendala yang dihadapi yaitu tidak semua siswa berperan aktif dalam kegiatan kelompok, sehingga kegiatan kelompok selalu didominasi oleh siswa yang sama. Peneliti juga belum maksimal dalam mengelola waktu sehingga semua sintaks kurang efektif dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan uji statistik serta pembahasan maka disimpulkan sebagai berikut: 1. Hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan konvensional di diperoleh signifikansi ,000 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 = $0,05 > 0,00$ maka dapat disimpulkan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *GI* lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Dari hasil uji anava diperoleh signifikansi 0,00 hal ini lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,05 > 0,00$) maka dapat diartikan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan bahawa kelompok siswa yang memiliki tingkat *adversity quotient* tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok siswa yang memiliki tingkat *adversity quotient* sedang.

Dari hasil uji hipotesis diperoleh signifikan anatar model dengan *AQ* yaitu 0,042 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05 ($0,05 < 0,042$) maka menyatakan bahawa ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dengan *adversity quotient* terhadap hasil belajar siswa.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai berikut : (1)Guru dan peneliti

selanjutnya hendaknya menguasai semua sintaks dalam Pembelajaran kooperatif tipe *GI* dan mampu mengatur waktu untuk melaksanakan semua sintaks tersebut dengan tepat waktu. (2)Guru dan peneliti selanjutnya hendaknya melakukan atau memberikan motivasi kepada siswa untuk meningkatkan *adversity quotient* (daya juang) siswa sehingga kemauan belajar siswa juga meningkat. (3)Bagi siswa, khususnya siswa SMA Negeri 2 Kejuruan Muda hendaknya selalu melakukan persiapan belajar dan lebih aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran agar diperoleh hasil belajar yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R., (2012), *Learning to Teach: Belajar untuk Mengajar*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Budiada, L. W., (2011). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran InkuiriTerbimbing Berbasis Asesmen Portofolio Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X Ditinjau dari Adversity Quotient. Hasil Penelitian, Singaraja: Fakultas Pendidikan MIPA. Universitas Pendidikan Ganesha.*
- Harahap, R.. (2014), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Berbantu Media Flash Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA, *Jurnal Inpafi*, **2(3)**, 156-163, Medan.
- Trianto, (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Joyce, B., Weil, M. dan Calhoun, E., (2011) *Models of Teaching: Model-Model Pengajaran*, *Pustaka Pelajar, Yogyakarta.*
- Setiawan, A., Sutarto., dan Indrawati., Metode Praktikum dalam Pembelajaran Pengantar Fisika SMA : Studi pada Konsep Besaran dan Satuan Tahun Ajaran 2012/2013, *Jurnal Pembelajaran Fisika* 1(3), 2301-9794, Jember.
- Simanjuntak, S.M., (2014), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Listrik Dinamis di Kelas X Semester II SMA Negeri 10 Medan T.A. 2012 / 2013, *Jurnal Inpafi*, **2(4)**, 97-104, Medan.
- Sudjana,(2009). *Metode Statistika*. Penerbit Tarsito : Bandung

*Stoltz, G. P., (2000), Adversity Quotient
Mengubah Hambatan Menjadi*

Peluang, Grasindo, Jakarta.