

PENGARUH PENERAPAN TEKNIK *JIGSAW* DALAM LAYANAN BIMBINGAN KLASIKAL TERHADAP PEMAHAMAN MENGENAI FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Oleh:

Resty Dianty Adiwinata¹

Dra. Retty Filiani²

Dra. Atiek Sismiati Subagyo³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik jigsaw dalam layanan bimbingan klasikal terhadap pemahaman mengenai Fakultas Ilmu Komputer. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen berjenis pre eksperimen, dengan menggunakan model *one group pre-post design*. Penelitian ini menggunakan 1 kelas, yaitu kelas XI IPA 1 dengan jumlah 38 siswa dengan menggunakan teknik *sampling purposive*. Pengukuran dilakukan dengan pemberian test pemahaman berbentuk pilihan ganda mengenai Fakultas Ilmu Komputer. Setelah dilakukan uji coba instrumen terhadap 38 siswa responden hasil pengujian validitas diperoleh 70 butir item yang valid dari 90 item. Sedangkan hasil reliabilitasnya 0,87 dengan rumus KR-20. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji-t pada taraf signifikan 5%. Hasil uji normalitas dengan chi kuadrat diperoleh χ_{hitung} pada pre test 2,36 dan 7,25 pada post test dengan χ_{tabel} 11.070 karena $\chi_{hitung} < \chi_{tabel}$ maka hipotesis kerja (H_1) diterima. Dengan demikian hasil yang diperoleh dari sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal. Pada uji hipotesis $t_{hitung} = 6,117$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ maka diperoleh $t_{tabel} = 1,68$. Ternyata $t_{hitung} = 6.117 > t_{tabel} (0.05) = 1,69$ jadi H_0 ditolak. Kesimpulan terdapat pengaruh teknik jigsaw dalam layanan bimbingan klasikal terhadap pemahaman mengenai Fakultas Ilmu Komputer.

Kata Kunci: bimbingan klasikal, teknik jigsaw, pemahaman tentang Fakultas Ilmu Komputer

Pendahuluan

Pendidikan yang bermutu, efektif dan ideal adalah yang mengintegrasikan tiga bidang kegiatan salah satunya adalah pembinaan siswa adalah bimbingan dan konseling. Pelaksanaan program bimbingan konseling mengacu pada 4 komponen pelayan

ayanan diantaranya adalah pelayanan dasar bimbingan. Pelayanan dasar ini berfokus pada upaya mengembangkan aspek pribadi, sosial, belajar dan karir agar dapat membantu siswa untuk dapat mencapai setiap tugas-tugas perkembangannya. Dengan strategi dalam pelayanan dasar yaitu bimbingan kla-

1 Mahasiswa Jurusan Bimbingan dan Konseling FIP UNJ, resty.adiwinata@yahoo.co.id

2 Dosen Bimbingan dan Konseling FIP UNJ, rettyfilliani@yahoo.co.id

3 Dosen Bimbingan dan Konseling FIP UNJ, atiekss@unj.ac.id

sikal. Kegiatan bimbingan klasikal ini dilaksanakan secara terjadwal bisa berupa diskusi kelas, *brain storming* (curah pendapat), ceramah, media film, *role play* dsb.

Salah satunya adalah model *cooperative learning* teknik *jigsaw*. Teknik *jigsaw* merupakan salah satu teknik pada model *cooperative learning* yang bertujuan untuk mendorong siswa aktif dan saling bekerja sama dalam menguasai materi pelajaran. Tugas perkembangan pada masa SMA adalah memilih dan mempersiapkan suatu pekerjaan. Dalam mempersiapkan karier untuk masa depan siswa, berbagai macam pilihan tersedia, salah satunya yaitu melanjutkan ke perguruan tinggi. Di perguruan tinggi siswa dapat memilih jurusan yang sesuai dengan minat, bakat, cita-cita dan pemahaman dari siswa. Seperti yang dialami seorang siswa SMP, Mike Lazaridis dan Mark Zuckerberg adalah para tokoh yang memiliki minat terhadap ilmu komputer dan berkat keuletannya membuat para tokoh diatas mampu memiliki kekayaan di usia muda.

Dalam dunia pendidikan, transportasi dan bidang lainnya komputer sangat diperlukan oleh masyarakat luas. Pengoperasian komputer dapat diperdalam dengan melanjutkan belajar di perguruan tinggi pada Fakultas Ilmu Komputer. Namun berdasarkan data yang diperoleh minat terhadap Fakultas Ilmu Komputer masih sangat rendah dikarenakan ketidakpahaman siswa-siswa mengenai prospek cerah setelah lulus dari Fakultas Ilmu Komputer.

Dari fenomena yang terjadi di SMA Negeri 99 Jakarta, peneliti bermaksud untuk memberikan layanan informasi pada siswa-siswa di SMA Negeri 99 Jakarta terutama jurusan IPA dalam memberikan pemahaman pada pemilihan jurusan di Fakultas Ilmu Komputer dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *jigsaw* dalam pelaksanaan bimbingan klasikal.

KAJIAN TEORI

Model Cooperative Learning Teknik Jigsaw

Cooperative learning berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim. Tujuan utama dari *cooperative learning* adalah agar peserta didik dapat belajar secara berkelompok bersama teman-

temannya dengan cara saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara berkelompok. Karakteristik model pembelajaran *cooperative learning* adalah saling ketergantungan, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi proses kelompok.

Teknik *jigsaw* dikembangkan dan diujicoba oleh Elliot Aronson dan teman-temannya di Universitas Texas. Arti *jigsaw* dalam bahasa inggris adalah gergaji ukir dan ada juga yang menyebutnya dengan istilah *puzzle* yaitu sebuah teka-teki menyusun potongan gambar. Arends mengemukakan bahwa pembelajaran *cooperative learning* teknik *jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggungjawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengerjakan bagian tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya.

Langkah-langkah Teknik Jigsaw

Adapun langkah-langkah model *cooperative learning* teknik *jigsaw* menurut Lie (2010) sebagai berikut.

1. Siswa dikelompokkan dengan anggota \pm 4 orang
2. Sebelum bahan pelajaran diberikan pengajar memberikan *brainstorming* mengenai materi yang akan dibahas untuk mengaktifkan skemata siswa agar lebih siap menghadapi bahan pelajaran yang baru
3. Tiap orang dalam tim diberikan materi dan tugas yang berbeda
4. Anggota dari tim yang berbeda dengan penugasan yang sama membentuk kelompok baru (kelompok ahli)
5. Setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompok tentang subbab yang mereka kuasai.
6. Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi
7. Pembahasan kembali materi yang dirasa belum dimengerti
8. Penutup

Kelebihan model *cooperative learning* teknik *jigsaw* ini yaitu model pembelajaran yang menekankan

pada aktivitas kerjasama/gotong royong dalam satu kelompok untuk meningkatkan satu hubungan yang heterogen dan juga untuk meningkatkan perilaku penyesuaian diri siswa secara positif untuk meningkatkan siswa berpikir positif terhadap sekolah dan guru, selain itu untuk mendorong tumbuhnya kesadaran individu untuk dapat bekerjasama dengan baik untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa. Dengan melatih siswa untuk menjelaskan pada siswa lain dapat juga meningkatkan daya ingat siswa.

Pemahaman Fakultas Ilmu Komputer

Menurut Bloom (1981) pemahaman adalah mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa. Pemahaman ditunjukkan dengan 3 tingkatan yaitu

- 1) Kemampuan menerjemahkan, mencakup kemampuan menerjemahkan dari suatu kalimat ke dalam bentuk objek lain dengan cara pemberian makna, seperti simbol, angka.
- 2) Kemampuan menginterpretasi, mencakup kemampuan untuk menafsirkan atau mengidentifikasi makna dari hasil penerjemahan.
- 3) Kemampuan mengekstrapolasi, mencakup kemampuan untuk menarik kesimpulan dengan melihat adanya keterbatasan data, merumuskan kesimpulan yang akurat dan hipotesis dapat dipertahankan dan juga dapat meramalkan suatu peristiwa yang akan terjadi pada masa datang berdasarkan informasi yang ada pada saat sekarang.

Ilmu komputer ([bahasa Inggris](#): *computer Science*), secara umum diartikan sebagai ilmu yang mempelajari baik tentang [komputasi](#), perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Fakultas Ilmu Komputer merupakan studi sistematis tentang proses algoritmik yang menjelaskan dan mentransformasikan informasi, baik itu berhubungan dengan teori-teori, analisa, desain, efisiensi, implementasi, ataupun aplikasi-aplikasi yang ada padanya. Jurusan di Fakultas Ilmu Komputer adalah teknik informatika, sistem informasi, manajemen

informasi, sistem komputer dan teknik komputer.

Bimbingan klasikal adalah strategi dalam layanan dasar untuk memberikan layanan bantuan pada semua siswa dengan jumlah 30-40 orang dalam tiap kelas dengan memberikan berbagai informasi mengenai pribadi, sosial, karir dan belajar melalui program yang telah dirancang secara sistematis oleh guru Bimbingan dan Konseling dengan menggunakan teknik mengajar seperti ceramah, diskusi, *cooperative learning*, brain storming dan lain sebagainya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Jenis eksperimen yang akan dilakukan adalah pra-eksperimen. Menurut Arikunto (2006) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi target pada penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 99 Jakarta adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 99 Jakarta Timur yaitu sebanyak 4 kelas.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1 kelas yaitu kelas XI IPA 1. Dengan teknik sampling purposive.

Penelitian ini dimulai pada bulan Oktober 2011 hingga Juli 2012, dilaksanakan di SMA Negeri 99 Jakarta. Penelitian ini menggunakan test pemahaman mengenai Fakultas Ilmu Komputer dengan bentuk test pilihan ganda. Analisa Uji Instrumen menggunakan taraf kesukaran, daya Beda, Validitas dengan kriteria validitas butir ketentuannya adalah jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item valid, sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tidak valid. Untuk mengukur reliabilitas dalam penelitian ini digunakan teknik Kuder Richardson 20 (KR-20)

Pada penelitian ini digunakan *Chi Kuadrat* untuk menguji normalitas data. Teknik analisa data untuk melihat besarnya perubahan skor sebelum dan sesudah perlakuan yaitu dengan menggunakan rumus T atau uji T. $T_{hitung} > T_{tabel}$ dengan kriteria $\rho < \alpha$

Hasil Dan Pembahasan

Hasil	Pre -Test	Post Test
Skor Tertinggi	33	37
Skor Terendah	10	20
Rentang	23	17
Mean	21,29	29.13
Median	20	28
Modus	20	28
Standar deviasi	5,19	4.69
Simpangan Baku	5,32	4.76
Varians	26,918	22.02

Dapat terlihat siswa yang memiliki jumlah skor 10 – 13 sebanyak 2 siswa, siswa yang memiliki 14 – 17 sebanyak 8 siswa, siswa 18 – 21 sebanyak 11 siswa, siswa yang memiliki skor 22 – 25 sebanyak 7 siswa, siswa 26 – 29 sebanyak 8 siswa, siswa yang memiliki skor 30 – 33 sebanyak 2 siswa. Dapat terlihat siswa yang memiliki jumlah skor 20 – 22 sebanyak 3 siswa, siswa yang memiliki skor 23 – 25 sebanyak 7 siswa, siswa 26 – 28 sebanyak 11 siswa, siswa yang memiliki skor 29 – 31 sebanyak 5 siswa, siswa 32 – 34 sebanyak 5 siswa, siswa yang memiliki skor 35 – 37 sebanyak 7 siswa.

Uji Normalitas, berdasarkan kriteria pengujian yang diajukan adalah data berdistribusi normal apabila $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dan begitu sebaliknya, data akan berdistribusi tidak normal apabila $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$. χ^2_{hitung} pada pretest adalah 2,36 sedangkan pada posttest adalah 7,25 $> \chi^2_{tabel}$ adalah 11,070.

Pengujian Hipotesis, Berdasarkan perhitungan uji t menggunakan SPSS 16.0 maka diperoleh $t_{hitung} (6.117) > T_{tabel} (1.69)$ dan ρ sebesar 0,000 karena kriteria $\rho < \alpha (0,05)$. (H_0) ditolak, artinya terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan teknik jigsaw dengan materi mengenai definisi, mata kuliah, dan prospek karir mengenai Fakultas Ilmu Komputer. Hasil penelitian berdasarkan uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dari model *cooperative learning* teknik *jigsaw* terhadap pemahaman mengenai Fakultas Ilmu Komputer. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman siswa antara sebelum dan sesudah perlakuan dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *jigsaw*. Skor rata-rata (mean) pemahaman sebelum diberikan perlakuan sebesar 21.29 dan berubah setelah diberikan perlakuan menjadi

29.13. adanya peningkatan sebesar 7.53 atau dalam hitungan persen (%), terdapat peningkatan sebesar 37% itu menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman mengenai Fakultas Ilmu Komputer dengan menggunakan teknik *jigsaw*.

Hasil deskripsi data menunjukkan bahwa, prosentase siswa yang memiliki skor diatas rata-rata (mean) sebelum perlakuan adalah 44.73% setelah mendapat perlakuan skor diatas rata-rata (mean) adalah 47.73%. setelah dilaksanakan perlakuan menggunakan teknik *jigsaw* meningkat sebesar 2.64% Selanjutnya siswa yang memiliki skor rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan adalah 28.94%. Sedangkan prosentase siswa yang memiliki skor di bawah rata-rata sebelum perlakuan sebesar 26.31 % dan setelah mendapatkan perlakuan mengalami perubahan sebesar 23.68 %. Ditunjukkan adanya pengurangan prosentase skor siswa di bawah rata-rata (*mean*) adalah sebesar 2.63%.

Keterbatasan yang ada penelitian ini adalah ada sebagian siswa yang tidak tertarik masuk Fakultas Ilmu Komputer menyebabkan siswa kurang memperhatikan saat proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman pada siswa mengenai Fakultas Ilmu Komputer sehingga terbatas pada area pemahaman saja, kemungkinan untuk berpengaruh pada saat pengambilan keputusan mengenai pemilihan Fakultas Ilmu Komputer di Perguruan Tinggi relatif kecil. Penelitian ini teknik *jigsaw* hanya dipraktekkan di SMA Negeri 99 Jakarta hal ini belum tentu berpengaruh jika teknik *jigsaw* dilakukan di sekolah lain.

Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat peningkatan pemahaman siswa mengenai Fakultas Ilmu Komputer antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Sebelum perlakuan, pemahaman siswa berada dalam rentang sedang dengan skor rata-rata (mean) sebesar 21,29. Setelah diberikan perlakuan berupa teknik *jigsaw* walaupun pemahaman siswa berada dalam rentang sedang, tetapi pemahaman siswa mengalami peningkatan skor sebanyak 7,84 sehingga skor rata-rata (mean) 29.13. Dengan kata lain, pemahaman siswa mengenai Fakultas Ilmu Komputer lebih tinggi sesudah diberikan perlakuan dengan teknik *jigsaw*.

Saran-saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru Bimbingan dan Konseling, untuk mengoptimalkan penggunaan teknik pengajaran dengan model *cooperative learning* diharapkan guru bimbingan dan konseling mendapatkan pelatihan khusus mengenai prosedur dan langkah-langkah model *cooperative learning* sebelum mempraktekan di dalam kelas.
2. Bagi mahasiswa Bimbingan Konseling yang akan melaksanakan penelitian dalam area ini, disarankan agar memperbanyak pertemuan untuk menjelaskan terlebih dahulu mengenai teknik jigsaw agar tidak terjadi kesulitan pada siswa dalam proses pelaksanaan teknik jigsaw.

Daftar Pustaka

- Anita, Lie. 2010. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Grasindo. Jakarta
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Bloom, Benjamin S., dkk. 1981. *Evaluation to Improve Learning*. USA: Black Dot.
- Rukmini, Elisabeth. 2008. *Deskripsi Singkat Revisi Taksonomi Bloom*. *Majalah Ilmiah Pembelajaran Nomor 2 Volume 4*. Universitas Sanata Darma.
- Silberman. 2009. *Active Learning (101 Strategi pembelajaran Aktif)*. Yogyakarta : Insan Madani
- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada