

PENINGKATAN KEMANDIRIAN DAN PRESTASI BELAJAR PEMROGRAMAN DASAR SISWA KELAS XI TKJ MELALUI PEMANFAATAN MODUL DI SMK NEGERI 1 BANTUL

IMPROVING SELF-DIRECTION AND LEARNING ACHIEVEMENT ON BASIC PROGRAMMING OF COMPUTER AND NETWORK PROGRAMMING STUDENT GRADE 11TH THROUGH MODULES UTILIZATION IN SMK NEGERI 1 BANTUL

Oleh: Verdian Desya Islami dan Putu Sudira, Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

E-mail: verdian.desya@student.uny.ac.id

Abstrak

Hasil observasi pembelajaran Pemrograman Dasar kelas XI TKJ menunjukkan permasalahan berkaitan dengan kemandirian dan prestasi belajar siswa yang masih rendah. Permasalahan tersebut dikarenakan media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang melibatkan siswa dan kurang merangsang siswa dalam kegiatan belajar. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemandirian belajar dan prestasi belajar Pemrograman Dasar siswa melalui pemanfaatan modul Pemrograman Dasar di kelas XI TKJ 2 SMK Negeri 1 Bantul. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan tindakan, (3) Pengamatan atau Observasi, (4) Refleksi. Subjek penelitian adalah siswa XI TKJ 2 di SMK Negeri 1 Bantul semester 2 dengan jumlah 30 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemandirian belajar dapat dilihat dari rata-rata skor kemandirian belajar siswa. Pada pra-tindakan, rata-rata skor 4,5 (16%) dalam kategori sangat kurang, meningkat pada siklus I menjadi 13,4 (47%) dalam kategori baik dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 25,1 (89%) dalam kategori sangat baik. Peningkatan kemandirian belajar siswa terdapat pada aspek motivasi belajar siswa, penggunaan sumber belajar, strategi belajar, pemantauan diri, evaluasi diri dalam pembelajaran, dan faktor lingkungan. Peningkatan hasil belajar siswa dilihat dengan adanya peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa. pada siklus I 63,3% meningkat pada siklus II menjadi 93,3%.

Kata kunci: kemandirian belajar siswa, prestasi belajar siswa, modul Pemrograman Dasar.

Abstract

Based on the observation of Basic Programming learning in class XI TKJ, there are problems related to the self-direction and student achievement is still low. The problem is because the learning media used by teachers less involving students and less stimulate students in learning activities. The aims of this research to improve the self-direction learning and learning achievement in Basic Programming learning of students through the utilization of Basic Programming module in 11th Grade of Computer and Network Engineering 2 in SMK Negeri 1 Bantul. This research is classroom action research which was conducted in two cycles. Every cycle consists of 4 stages: (1) Planning, (2) Implementation of action, (3) Observation, (4) Reflection. The results showed that the utilization of Basic Programming module can improve the self-directed learning Basic. Improvement can be seen from the average score of self-directed learning. In the pre-action, the average score was 4.5 (16%) in very less category, increasing in cycle I to 13.4 (47%) in good category and increasing again in cycle II to 25.1 (89 %) in very good category. Increased self-directed learning is ini the indicators of student learning motivation, use of learning resources, learning strategies, self-monitoring, self-evaluation in learning, and environmental factors. Improvement student's learning achievement can be seen by the increased percentage mastery of student's learning achievement. In cycle I 63,3% increase in cycle II to 93,3%.

Keywords: self-directed learning, students learning achievement, Basic Programming module.

PENDAHULUAN

Pendidikan Kejuruan merupakan bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar mampu bekerja pada suatu bidang pekerjaan tertentu. Seperti yang dijelaskan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 15 bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. SMK dituntut mampu membekali lulusannya dengan seperangkat kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan Dunia Usaha/Industri.

Pendidikan kejuruan berbasis kurikulum 2013 memiliki tuntutan untuk menanamkan karakter yang baik pada peserta didiknya. Pendidikan kejuruan berbasis kurikulum 2013 memiliki fungsi ganda yaitu, sebagai akulturasi (penyesuaian diri) dan enkulturasi (pembawa perubahan). Oleh karena itu, pendidikan kejuruan tidak hanya adaptif tetapi juga harus antisipatif terhadap perubahan. SMK Negeri 1 Bantul merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang menerapkan kurikulum 2013. Dalam proses pelaksanaan pendidikan kejuruan berbasis kurikulum 2013 peserta didik dituntut untuk dapat berpikir secara kreatif dan inovatif dengan sikap dinamis,

inisiatif dan mandiri (*survive*). Sehingga dalam pelaksanaan kurikulum 2013 siswa diposisikan sebagai subjek didik yang lebih dominan dalam proses pembelajaran.

SMK Negeri 1 Bantul merupakan salah satu sekolah yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan. Beralamat di Jalan Parangtritis KM 11 Sabdodadi Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Data alumni menunjukkan bahwa SMK Negeri 1 Bantul 40% kuliah di PTN dan PTS yang tersebar di berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia. Sebanyak 60% langsung bekerja di perusahaan swasta, BUMN maupun Instansi Pemerintahan. *Track record* sekolah yang baik menjadi tantangan bagi sekolah untuk mempertahankan eksistensinya di dalam dunia pendidikan untuk mempersiapkan lulusannya agar memiliki sikap kerja yang baik. Hal ini sesuai dengan visi sekolah yaitu memiliki tamantan yang mampu berkompetensi secara mandiri di era global.

Mata pelajaran Pemrograman Dasar termasuk dalam kategori pelajaran dasar yang terdapat di kelas XI. Berdasarkan struktur dan muatan kurikulum 2013, mata pelajaran Pemrograman Dasar merupakan salah satu mata pelajaran pada kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan yang diajarkan di SMK Negeri 1 Bantul dengan tujuan memberikan pengetahuan dan

keterrampilan tentang dasar-dasar pembelajaran pemrograman. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran Pemrograman Dasar kelas XI TKJ, terdapat permasalahan berkaitan dengan kemandirian belajar dan prestasi belajar siswa yang masih rendah dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan identifikasi terhadap permasalahan, maka dapat dikatakan bahwa kemandirian dan prestasi belajar siswa masih rendah, diduga hal tersebut dikarenakan siswa kurang menaruh perhatian pada kegiatan belajar, dan cenderung melakukan aktifitas lain yang tidak ada hubungannya dengan materi belajar, model pembelajaran konvensional dengan metode demonstrasi oleh guru mengakibatkan siswa lebih pasif serta media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang melibatkan siswa dan kurang merangsang siswa dalam kegiatan belajar. Sehingga hal tersebut dapat berakibat pada prestasi belajar siswa.

Suparman (2014:84) menyatakan bahwa kemandirian mengandung pengertian keadaan dimana seseorang yang memiliki hasrat bersaing untuk maju, mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah, memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya, dan bertanggung jawab terhadap yang

dilakukannya. Lebih lanjut, Mudjiman (2007:7) menyatakan kemandirian belajar adalah kegiatan aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai sesuatu kompetensi dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang dimiliki. Penetapan kompetensi sebagai tujuan belajar, dan cara pencapaiannya baik penetapan waktu belajar, tempat belajar, irama belajar, tempo belajar, cara belajar, sumber belajar, maupun evaluasi hasil belajar dilakukan oleh pembelajar sendiri.

Song dan Hill (2007:31-32) mengungkapkan aspek-aspek kemandirian yang dapat digunakan sebagai indikator untuk mengukur kemandirian belajar yang meliputi *Personal Attributes* (motivasi belajar siswa, sumber belajar, strategi belajar), *Processes* (perencanaan belajar, monitoring belajar, evaluasi pembelajaran), dan *Learning Context* (struktur dan tugas dalam konteks pembelajaran).

Hamalik (2001:4) mengungkapkan bahwa prestasi belajar adalah hal-hal yang telah dicapai seseorang. Untuk mengetahui apa yang telah dicapai tersebut dilakukan suatu tes. Martubi (2009:92) menyatakan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu faktor internal (minat belajar, kreatifitas, bakat dan kecakapan)

dan faktor eksternal (lingkungan belajar, fasilitas belajar, dan sebagainya).

Arsyad (2006:3) menyatakan media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran. Media Pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran.

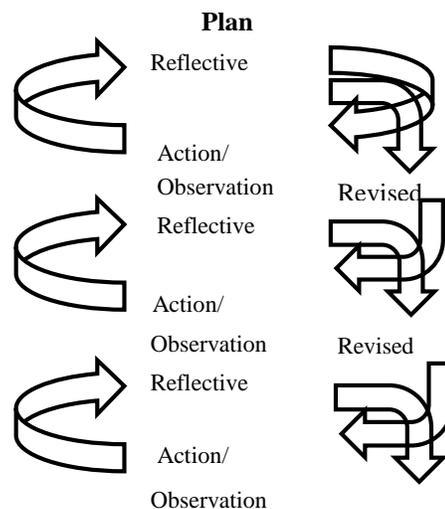
Berdasarkan Depdiknas (2008:3) dalam Tiwan (2010:260) untuk mengembangkan modul yang baik, maka perlu diperhatikan langkah-langkah penyusunan modul dan karakteristik dari modul, yaitu *self instruction, self contained, stand alone, adaptif, user friendly*. Dikmenjur (2008:13-15) menyatakan Untuk menghasilkan modul yang mampu memerankan fungsi dan perannya dalam pembelajaran yang efektif, modul dirancang dan dikembangkan dengan memperhatikan beberapa elemen yaitu format, organisasi, daya tarik, bentuk dan ukuran huruf,serta ruang.

Penelitian ini membahas tentang pemanfaatan modul Pemrograman Dasar untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar Pemrograman Dasar siswa XI TKJ 2 di SMK Negeri 1 Bantul.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas atau *Class Action Research*.



Gambar 1. Spiral Penelitian Tindakan Kelas (Hopskins, 1992 dalam Melaksanakan PTK itu Mudah (Masnur Muslich, 2009:43))

Langkah-langkah penelitian dilaksanakan dalam 4 tahap 1) Perencanaan (*Planning*), 2) Tindakan (*Action*), 3) Observasi (*Observation*), 4) Refleksi (*Refleksi*).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Bantul, waktu pelaksanaan penelitian adalah tanggal 18 April-31 Mei 2018.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TKJ 2 di SMK Negeri 1 Bantul

sebanyak 30 siswa, yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Prosedur

Kegiatan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tahap yaitu pra-tindakan dan tahap pelaksanaan kegiatan penelitian. Tahap pelaksanaan penelitian dilakukan dengan model Hopskins yang terdiri dari tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Alasan penelitian ini menggunakan model Hopskins karena merupakan penelitian tindakan kelas.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Macam Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket, tes hasil prestasi belajar, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi kemandirian belajar, angket, dan soal tes hasil belajar yang telah di validasi oleh dosen ahli.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data statik deskriptif. Teknik analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemandirian belajar siswa dan prestasi belajar. Data yang terkumpul melalui instrumen penelitian kemudian diolah. Dari data tersebut diperoleh skor kemandirian

belajar siswa dan nilai hasil evaluasi kemudian data dikelompokkan ke dalam beberapa kelas dan dihitung banyaknya pengamatan yang masuk ke dalam setiap kelas (distribusi frekuensi). Hasil perolehan skor kemandirian belajar akan dikategorikan ke dalam bentuk huruf.

Kriteria Keberhasilan

Kriteria keberhasilan tindakan yaitu proses pembelajaran yang ditetapkan adalah pembelajaran dikatakan berhasil apabila kemandirian belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus berikutnya. Pembelajaran dikatakan tuntas apabila terdapat peningkatan skor setiap aspek kemandiran belajar siswa yang telah teramati dan prestasi belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus berikutnya. Pembelajaran dikatakan tuntas apabila minimal 70% dari jumlah siswa dalam satu kelas telah mencapai ketuntasan belajar. Ketuntasan belajar individu yang ditetapkan adalah 75 sesuai dengan ketetapan Kriteria Minimal Ketuntasan (KKM) di SMK Negeri 1 Bantul.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Selama proses penerapan pemanfaatan modul Pemrograman Dasar dalam pembelajaran siklus I dan siklus II dilakukan

Meningkatkan Kemandirian dan Prestasi Belajar Siswa dengan Pemanfaatan Modul Pemrograman Dasar

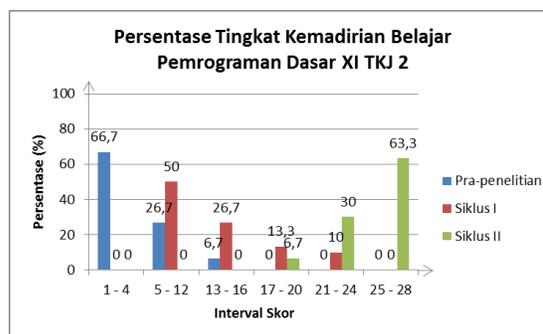
Tabel 1. Distribusi Frekuensi Skor Kemandirian Belajar Pemrograman Dasar Siswa

Kelas	Skor	Pra-Tindakan		Siklus I		Siklus II	
		Frek	Perenstase (%)	Frek	Perenstase (%)	Frek	Perenstase (%)
1	1-4	20	66,7	0	0	0	0
2	5-12	8	26,7	15	50	0	0
3	13-16	2	6,7	8	26,7	0	0
4	17-20	0	0	4	13,3	2	7
5	21-24	0	0	3	10	9	30
6	25-28	0	0	0	0	19	63
Jumlah		30	100	30	100	30	100

Aktivitas belajar dalam penelitian ini dilakukan melalui lembar observasi, yaitu lembar observasi kemandirian belajar siswa. Lembar kemandirian belajar belajar siswa memiliki 5 aspek dengan 29 indikator penilaian. Dapat diketahui bahwa kemandirian belajar siswa meningkat. Peningkatan bisa dilihat dari semakin banyaknya frekuensi pada interval skor 21-24 dan 25-28. Interval 21-24 pada pra-tindakan menunjukkan sebanyak 0 siswa (0%) meningkat menjadi 3 siswa (10%) pada siklus I, meningkat lagi menjadi 9 siswa (30%) pada siklus II. Sedangkan untuk interval 25-28, pada pra-tindakan menunjukkan sebanyak 0 siswa (0%) tidak mengalami peningkatan pada siklus I kemudian meningkat menjadi 19 siswa (63%) pada siklus II.

Pada pra-tindakan kelas interval terendah skor kemandirian adalah 1-4, siklus I meningkat kelas interval terendah skor

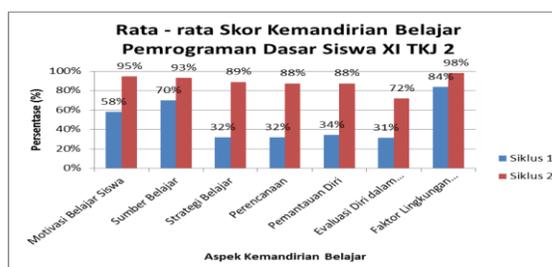
kemandirian menjadi 2-12. Pada siklus II meningkat lagi, kelas interval terendah skor kemandirian adalah 17-20. Sedangkan pada pra-tindakan kelas interval tertinggi skor kemandirian adalah 13-16, siklus I meningkat kelas interval tertinggi skor kemandirian menjadi 17-120. Pada siklus II meningkat lagi, kelas interval tertinggi skor kemandirian adalah 25-28.



Gambar 2. Persentase Tingkat Kemandirian Belajar Pemrograman Dasar Siswa XI TKJ 2

Tabel 2. Peningkatan Kemandirian Belajar Pemrograman Dasar tiap Aspek

No	Aspek	Skor Kemandirian Belajar	
		Siklus 1	Siklus 2
1	Motivasi Belajar Siswa	58%	95%
2	Sumber Belajar	70%	93%
3	Strategi Belajar	32%	89%
4	Perencanaan	32%	88%
5	Pemantauan Diri	34%	88%
6	Evaluasi Diri dalam Pembelajaran	31%	72%
7	Faktor Lingkungan (struktur dan tugas pada modul)	84%	98%



Gambar 3. Peningkatan Kemandirian Belajar Pemrograman dasar Siswa Tiap Aspek

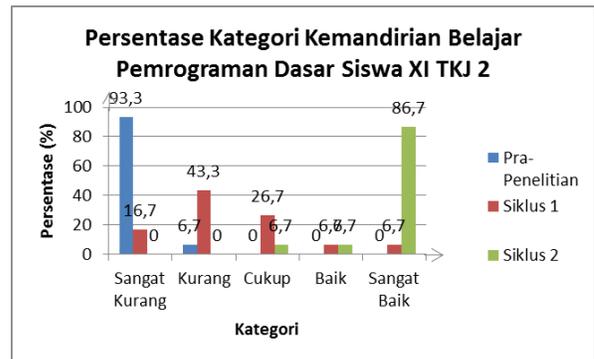
Dari tabel dan diagram di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap aspek dalam kemandirian belajar Pemrogramana Dasar mengalami peningkatan pada setiap siklus, dimulai dari aspek motivasi belajar yang meningkat 36% dari siklus I ke siklus II, aspek sumber belajar meningkat 24% dari siklus I ke siklus II, aspek strategi belajar meningkat 57% dari siklus I ke siklus II, aspek perencanaan meningkat 56% dari siklus I ke siklus II, aspek pemantauan diri meningkat 53% dari siklus I ke siklus II, aspek evaluasi diri dalam proses pembelajaran meningkat 41% dari siklus I ke siklus II, dan aspek faktor lingkungan (struktur dan tugas dalam modul) meningkat 14% dari siklus I ke siklus II.

Tabel 3. Kategori Tingkat Kemandirian Belajar Pemrograman Dasar Siswa XI TKJ 2

No	Skor	Pra-Tindakan		Siklus I		Siklus II		Kategori
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)	
1	$x < 9,5$	28	93,3	5	16,7	0	0	Sangat Kurang
2	$9,5 \leq x < 13,83$	2	6,7	13	43,3	0	0	Kurang
3	$13,83 \leq x < 18,16$	0	0	8	26,7	2	6,7	Cukup
4	$18,16 \leq x < 22,5$	0	0	2	6,7	2	6,7	Baik
5	$x \geq 22,5$	0	0	2	6,7	26	86,7	Sangat Baik
Jumlah		30	100	30	100	30	100	

Berdasarkan hasil observasi pada pra-tindakan, tingkat kemandirian belajar Pemrograman Dasar menunjukkan data 28 siswa (99,3%) tergolong dalam kategori sangat kurang dan 2 siswa (6,7%) tergolong dalam kategori kurang. Pada siklus I, tingkat kemandirian belajar Pemrograman Dasar 5 siswa (16,7%) tergolong dalam kategori sangat kurang, 13 siswa (43,3%) tergolong

dalam kategori kurang, 8 siswa (26,7%) tergolong dalam kategori cukup, 2 siswa (6,7%) tergolong dalam kategori baik dan 2 siswa (6,7%) tergolong dalam kategori sangat baik. Pada siklus II, tidak ada siswa yang tergolong dalam kategori sangat kurang dan kurang. Dimana sebanyak 2 siswa (6,7%) tergolong dalam kategori cukup, 2 siswa (6,7%) tergolong dalam kategori baik dan 26 siswa (86,7%) tergolong dalam kategori sangat baik.



Gambar 4. Peningkatan Kategori Kemandirian Belajar Pemrograman Dasar Siswa XI TKJ 2

Tabel 4. Rata-rata Perolehan Skor Kategori Tingkat Kemandirian Belajar Pemrograman Dasar Siswa

Skor	Rata-rata skor		
	Pra-Tindakan	Siklus I	Siklus II
Rata-rata Skor	4,5	13,4	25,1
Persentase (%)	16	47	89
Kategori	Sangat Kurang	Baik	Sangat Baik

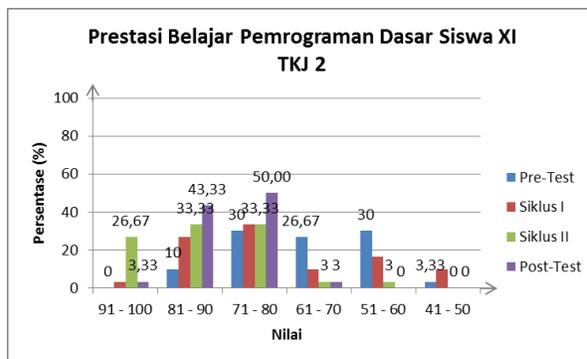
Dari rata-rata yang diperoleh, terdapat peningkatan kemandirian belajar Pemrograman Dasar siswa yaitu rata-rata skor kemandirian belajar Pemrograman Dasar pada Pra-Tindakan mencapai 4,5 dalam kategori sangat kurang, kemudian

pada Siklus I meningkat menjadi 13,4 dalam kategori baik dan pada Siklus II meningkat lagi menjadi 25,1 dalam kategori sangat baik.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Pemrograman Dasar Siswa

Kelas	Skor	Pre-Test		Siklus I		Siklus II		Post-Test	
		Frek	Peren-tase (%)	Frek	Persen-tase (%)	Frek	Persen-tase (%)	Frek	Persen-tase (%)
1	41 - 50	1	3,3	3	10	0	0	0	0
2	51 - 60	9	30	5	16,7	1	3	0	0
3	61 - 70	8	26,7	3	10	1	3	1	3
4	71 - 80	9	30	10	33,3	10	33,3	15	50
5	81 - 90	3	10	8	26,7	10	33,3	13	43,3
6	91 - 100	0	0	1	3	8	26,7	1	3,3
Jumlah		30	100	30	100	30	100	30	100

Dari tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa prestasi belajar Pemrograman Dasar siswa XI TKJ 2 mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang mendapat nilai pada interval 91-100 hanya 1 siswa (3%) pada siklus I meningkat menjadi 8 siswa (26,7%) pada siklus II. Pada siklus I kelas interval terendah dimulai dari 41-50 sedangkan pada siklus II kelas interval terendah dimulai dari 61-70. Pada siklus I dan siklus II kelas interval tertinggi dari 91-100 dan meningkat walaupun tidak drastis pada siklus II. Sedangkan pada *Pre-Test*, kelas interval terendah dimulai dari 41-50. Sedangkan pada *Post-Test* kelas interval terendah dimulai dari 71-80.



Gambar 5. Persentase Pretasi Belajar Pemroraman Dasar Siswa XI TKJ 2

Tabel 6. Perbandingan Hasil Prestasi Belajar Pemrograman Dasar Siswa XI TKJ 2

Perbandingan Hasil Prestasi Belajar Pemrograman dasar Siswa				
	Pre-Test	Siklus I	Siklus II	Post-Test
Nilai rata-rata kelas	68,7	72,7	86,2	86,2
Nilai Tertinggi	85	95	100	100
Nilai Terendah	50	45	60	70
Simpangan Baku	10	14	9	8
Jangkauan	35	50	40	30

Berdasarkan gambar di atas dapat dideskripsikan bahwa hasil tes evaluasi siswa mengalami peningkatan. Pada *pre-test* perolehan rata-rata nilai evaluasi sebesar 68,7, pada siklus I meningkat menjadi 72,7. Hal ini berarti rata-rata keberhasilan pada siklus I terdapat peningkatan dari *pre-test* sebanyak 4 poin. Pada siklus II diketahui rata-rata hasil tes evaluasi meningkat kembali menjadi sebesar 86,2. Hal ini berarti terdapat peningkatan dari siklus sebelumnya sebesar 13,5.

Tabel 7. Kategori Prestasi Belajar Pemrograman Dasar Siswa

No	Nilai	Pre-Test		Siklus I		Siklus II		Post-Test		Kategori
		Frek	Persent	Frek	Persent	Frek	Persent	Frek	Persent	
1	$x < 55,5$	4	13	2	7	0	0	0	0	Sangat Kurang
2	$55,5 \leq x < 63,83$	6	20	6	20	1	3	0	0	Kurang
3	$63,83 \leq x < 72,16$	8	27	3	10	1	3	1	3	Cukup
4	$72,16 \leq x < 80,5$	9	30	10	33,3	10	33,3	15	50	Baik
5	$x \geq 80,5$	3	10	9	30	18	60	14	46,7	Sangat Baik
Jumlah		30	100	30	100	30	100	30	100	

Dari tabel di atas dapat dideskripsikan bahwa tingkat prestasi belajar Pemrograman Dasar siswa pada *Pre-Test* sejumlah 4 siswa (13%) tergolong dalam kategori sangat kurang, 6 siswa (20%) tergolong dalam kategori kurang, 8 siswa (27%) tergolong dalam kategori cukup, 9 siswa (30%) tergolong dalam kategori baik dan 3 siswa (10%) tergolong dalam kategori sangat baik. Pada siklus I terlihat peningkatan walaupun tidak signifikan. Hal ini dapat dilihat sebanyak 2 siswa (7%) tergolong dalam kategori sangat kurang, 6 siswa (20%) tergolong dalam kategori kurang, 3 siswa (10%) tergolong dalam kategori cukup, 10 siswa (33,3%) tergolong dalam kategori baik dan 9 siswa (30%) tergolong dalam kategori sangat baik. Kemudian meningkat lagi pada siklus II dimana hanya 1 siswa (3%) tergolong dalam kategori kurang, 1 siswa (3%) tergolong dalam kategori cukup, 10 siswa (33,3%) tergolong dalam kategori baik dan 18 siswa (60%) tergolong dalam kategori sangat baik. Pada hasil *Post-Test* menunjukkan peningkatan dari hasil *Pre-Test*. Dimana sebanyak 1 siswa (3%) tergolong dalam kategori cukup, 15 siswa

(50%) tergolong dalam kategori baik dan 14 siswa (46,7%). Berdasarkan tabel di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat peningkatan dari kategori sangat kurang menjadi kurang dan cukup menjadi baik bahkan menjadi sangat baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil perolehan skor kemandirian belajar siswa pada observasi yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II maka terdapat peningkatan kemandirian belajar Pemrograman Dasar siswa. Peningkatan dapat dilihat dari perbandingan hasil rata-rata skor kemandirian belajar Pemrograman Dasar siswa dimana pada Pra-Tindakan rata-rata skor diperoleh 4,5 dengan persentase 16% dalam kategori sangat kurang, meningkat pada siklus I menjadi 13,4 dengan persentase 47% dalam kategori baik dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 25,1 dengan persentase 89% dalam kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil nilai tes evaluasi 1 dan 2 yang telah dilakukan maka terdapat peningkatan prestasi belajar Pemrograman Dasar siswa. Peningkatan dapat dilihat dari perbandingan hasil prestasi belajar Pemrograman Dasar dimana nilai rata-rata

kelas pada siklus I mencapai 72,7 dalam kategori baik dengan ketuntasan belajar mencapai 63,3% meningkat pada siklus II menjadi 86,2 dalam kategori sangat baik dengan ketuntasan belajar 93,3%. Sedangkan untuk nilai simpangan baku pada siklus I dan siklus II mengalami penurunan dari 14 menjadi 9. Penurunan simpangan baku akan mempersempit rentang nilai tertinggi dengan nilai terendah sehingga nilai siswa di kelas menjadi lebih homogen.

Saran

Guru dapat menggunakan sumber belajar seperti modul sebagai media pembelajaran Pemrograman Dasar yang di dalamnya terdapat instruksi setiap langkah-langkah pembelajaran sehingga siswa tidak mengalami kesulitan maupun tertinggal dalam kegiatan pembelajarannya. Guru hendaknya bertindak sebagai fasilitator dalam pembelajaran untuk membantu dan membimbing siswa dengan memberikan instruksi pada siswa untuk langkah belajar yang terdapat dalam modul agar siswa tidak mengalami kesulitan belajar. Guru juga dapat membuat aturan bersama siswa untuk menciptakan tercipta lingkungan belajar yang lebih kondusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo.
- Depdikbud. (2003). *Undang-Undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Dikmenjur. (2008). *Teknik Penyusunan Modul* Jakarta: Depdiknas.
- Hamalik, O. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Martubi. (2009). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Lanjut Melalui Pembelajaran Menggunakan Modul dan Lembar Kerja Dengan Soal Latihan Berjenjang. *Jurnal JPTK*,18,92.
- Mudjiman, H. (2007). *Belajar Mandiri*. Surakarta: UNS Press.
- Muslich, M. (2009). *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Song & Hill. (2007). A Conceptual Model for Under Standing Self-Directed Learning in Online Environments. *Journal of Interactive Online Learning*. University of Georgia,6,32-36.

Suparman. (2014). Peningkatan Elektronika Analog dengan
Kemandirian Belajar Dan Minat Pembelajaran PBL. *Jurnal*
Belajar Mahasiswa Mata Kuliah *JPTK,22,84.*