

## **PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* YANG DIPERKAYA DENGAN *ARCS MOTIVATIONAL MODEL* TERHADAP KUALITAS MANAJEMEN KELAS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SECARA *ONLINE* PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

Allisa Majid<sup>1</sup>, Admaja Dwi Herlambang<sup>\*2</sup>, Faizatul Amalia<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Brawijaya, Malang

Email: <sup>1</sup>majidallisa@gmail.com, <sup>2</sup>herlambang@ub.ac.id, <sup>2</sup>faiz\_amalia@ub.ac.id

\*Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 18 September 2021, diterima untuk diterbitkan: 31 Januari 2022)

### **Abstrak**

Kebijakan pelaksanaan pembelajaran di masa pandemi Covid-19 melahirkan beberapa permasalahan. Pemilihan metode dan pemberian motivasi pada kegiatan belajar mengajar di masa peralihan darurat atau pembelajaran daring, perlu diperhatikan oleh guru agar mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian ini menerapkan metode *Problem Based Learning* yang dipadukan dengan *ARCS Motivational Model* untuk mengetahui kualitas manajemen kelas dan motivasi belajar pada mata pelajaran Pemrograman Dasar di SMK National Media Center Malang. Pelaksanaan penelitian, yaitu eksperimen jenis *post-test control group* dengan memberikan perlakuan berbeda terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kemudian dilakukan penyebaran kuesioner berskala *Likert* yang hasilnya dihitung menggunakan indeks persentase (%), uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov Smirnov*, dan uji hipotesis menggunakan uji t-bebas. Hasil penelitian ini menemukan bahwa penerapan metode *Problem Based Learning* dan *ARCS Motivational Model* berpengaruh terhadap kualitas manajemen kelas dan motivasi belajar siswa. Temuan unik dari penelitian ini adalah selisih kualitas manajemen kelas mencapai 6,00% (68,00% di kelas kontrol dan 62,00% di kelas eksperimen) dan selisih motivasi belajar mencapai 4,00% (68,00% di kelas kontrol dan 64,00% di kelas eksperimen).

**Kata kunci:** *problem based learning, ARCS motivational model, manajemen kelas, motivasi belajar, pembelajaran daring*

### ***THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING METHOD ENRICHED WITH ARCS MOTIVATIONAL MODEL ON THE QUALITY OF CLASS MANAGEMENT AND STUDENT'S MOTIVATION TO STUDY BY ONLINE ON BASIC PROGRAMMING SUBJECTS AT THE VOCATIONAL HIGH SCHOOLS***

#### **Abstract**

The policy of implementing learning during the Covid-19 pandemic gave birth to several problems. The selection of methods and providing motivation for teaching and learning activities during the emergency transition or online learning needs to be considered by teachers in order to achieve learning objectives. This study applies the *Problem Based Learning* method combined with the *ARCS Motivational Model* to determine the quality of classroom management and learning motivation in *Basic Programming* subjects at SMK National Media Center Malang. The implementation of the research, namely the experimental type of *post-test control group* by giving different treatment to the control class and the experimental class. Then, a *Likert-scaled* questionnaire was distributed, the results of which were calculated using the percentage index (%), normality test of the data using *Kolmogorov Smirnov*, and hypothesis testing using the independent *t-test*. The results of this study found that the application of the *Problem Based Learning* method and the *ARCS Motivational Model* had an effect on the quality of classroom management and student learning motivation. The unique finding of this study is the difference in the quality of classroom management reaches 6.00% (68.00% in the control class and 62.00% in the experimental class) and the difference in learning motivation reaches 4.00% (68.00% in the control class and 64.00% in the experimental class).

**Keywords:** *problem based learning, ARCS motivational model, class management, motivation to study, online learning*

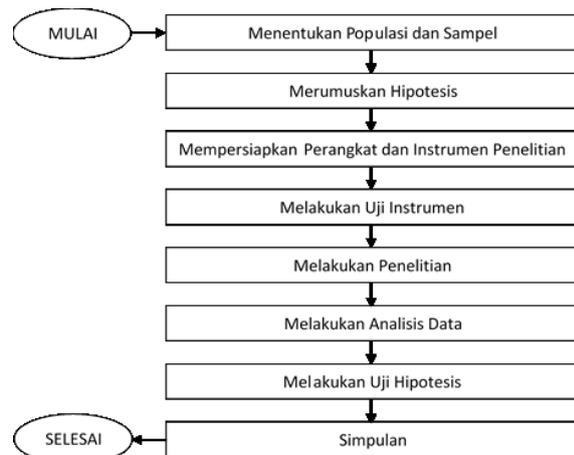
## 1. PENDAHULUAN

Hadirnya virus Covid-19 di Indonesia menyebabkan perubahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pemerintah menerbitkan kurikulum darurat agar pendidikan tetap berjalan, walaupun dalam praktiknya masih terdapat banyak kendala yang dialami guru, siswa, bahkan dirasakan oleh orang tua. Peralihan pelaksanaan pembelajaran offline menjadi online secara mendadak menjadi tantangan bagi guru dalam melakukan perencanaan pembelajaran hingga evaluasi pembelajaran. Guru diharapkan mampu memilih metode dan teknologi informasi yang mendukung proses pembelajaran jarak jauh tanpa harus membebani siswa dan tetap menyenangkan. Guru harus mampu mencapai tujuan pembelajaran tanpa harus mengurangi rasa ingin belajar siswa. Namun, waktu peralihan yang cukup signifikan menyebabkan ketidaksiapan guru dan orangtua dalam proses belajar dari rumah sehingga meningkatkan kejenuhan dalam belajar dan menghilangkan motivasi dalam diri siswa.

Hasil pengamatan proses pembelajaran sinkron di kelas X Multimedia 3 dan X RPL di SMK National Media Center Malang pada mata pelajaran Pemrograman Dasar, diperoleh data bahwa siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa tidak memiliki fasilitas yang dapat mendukung pembelajaran, beberapa anak terlambat mengikuti pembelajaran daring dan ada yang tidak mengumpulkan tugas. Sebagai komponen utama dalam pendidikan, peran guru sangat penting. Oleh karena itu, penelitian berfokus untuk mengetahui kualitas manajemen kelas dan motivasi belajar siswa. Penelitian menerapkan metode Problem Based Learning sebagai acuan dalam menyusun langkah-langkah pembelajaran sebagai bentuk manajemen kelas dan memadukannya dengan ARCS Motivational Model sebagai upaya meningkatkan motivasi siswa melalui pendekatan berupa perhatian, relevansi, keyakinan, dan kepuasan.

Pelaksanaan penelitian, yaitu eksperimen jenis post-test control group dengan memberikan perlakuan berbeda terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen. Langkah-langkah penelitian seperti yang terlihat pada Gambar 1, yaitu 1) menentukan populasi dan sampel, 2) merumuskan hipotesis, 3) mempersiapkan perangkat dan instrumen penelitian, 4) melakukan uji instrumen, 5) melaksanakan penelitian, 6) melakukan analisis data, 7) melakukan uji hipotesis, dan 8) menarik simpulan. Kemudian dilakukan penyebaran kuesioner berskala Likert yang hasilnya dihitung menggunakan indeks persentase (%), uji normalitas data menggunakan Kolmogorov Smirnov, dan uji hipotesis menggunakan uji t-bebas.

## 2. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode Penelitian

Langkah-langkah penelitian seperti yang terlihat pada Gambar 1, yaitu 1) menentukan populasi dan sampel, 2) merumuskan hipotesis, 3) mempersiapkan perangkat dan instrumen penelitian, 4) melakukan uji instrumen, 5) melaksanakan penelitian, 6) melakukan analisis data, 7) melakukan uji hipotesis, dan 8) menarik simpulan.

### 2.1. Menentukan Populasi dan Sampel

Lokasi penelitian di SMK National Media Center Malang dengan populasi dari penelitian, yaitu siswa yang sedang menempuh mata pelajaran pemrograman dasar di kelas X (sepuluh). Sampel penelitian dihitung menggunakan rumus pada Persamaan 1 yang mana  $t$  merupakan banyaknya pelakuan dan  $r$  adalah banyaknya sampel yang dicari, sedangkan 15 adalah minimal peserta pada penelitian eksperimen pada umumnya (Supranto, 2000).

$$(t - 1)(r - 1) > 15 \quad (1)$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sampel berjumlah 16 peserta. Kemudian dilakukan penjumlahan sebesar 50% untuk mengatasi adanya sampel yang mengalami *drop out*. Diperoleh sampel akhir dari penelitian, yaitu 24 peserta untuk masing-masing kelompok.

### 2.2. Merumuskan Hipotesis

Hipotesis merupakan kalimat yang menyatakan jawaban sementara dari rumusan masalah dalam sebuah penelitian. Penelitian ini masuk dalam kategori hipotesis sebab-akibat. Hipotesis sebab-akibat atau hipotesis kausal adalah pernyataan yang menunjukkan dugaan adanya pengaruh antara dua variabel atau lebih (Noor, 2017). Dapat dirumuskan hipotesis pada penelitian ini, yaitu:

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* yang diperkaya dengan *ARCS Motivational Model*

terhadap kualitas manajemen kelas dan motivasi belajar siswa secara *online* pada mata pelajaran Pemrograman Dasae di SMK National Media Center Malang.

H1 : Terdapat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* yang diperkaya dengan *ARCS Motivational Model* terhadap kualitas manajemen kelas dan motivasi belajar siswa secara *online* pada mata pelajaran Pemrograman Dasae di SMK National Media Center Malang.

### 2.3. Mempersiapkan Perangkat dan Instrumen

*Problem Based Learning* memiliki enam langkah yang diadaptasi dari Keser dan Karagoca dalam Hosnan (2014), yaitu 1) menentukan studi kasus atau permasalahan, 2) merencanakan metode penyelesaian, 3) menyusun jadwal pelaksanaan, 4) penyelesaian studi kasus, 5) menyusun dokumentasi pengerjaan studi kasus, dan 6) evaluasi proses dan hasil studi kasus.

Pemberian motivasi atau implementasi strategi *ARCS Motivational Model* dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. *ARCS Motivational Model* diberikan kepada kelas eksperimen dengan disisipkan pada langkah-langkah pembelajaran, yaitu 1) *attention* diletakkan pada kegiatan pendahuluan, 2) *relevance* dan *confidence* diletakkan pada kegiatan inti, dan 3) *satisfaction* diletakkan pada kegiatan penutup. Langkah-langkah desain motivasi menurut John M. Keller yang tertuang pada Xiaoxiao (2020), yaitu 1) analisis *audience*, 2) menemukan tujuan motivasi, 3) merancang strategi motivasi, dan 4) mencoba dan memperbaiki jika perlu. Analisis *audience* dan tujuan motivasi yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dijelaskan lebih lanjut pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain *ARCS Motivational Model*

Komponen	Kelas Eksperimen (X RPL)		Kelas kontrol (X MM 3)	
Analisis <i>audience</i>	Siswa berinteraksi dengan guru, namun menunjukkan keminatan dalam belajar.	kurang berinteraksi dengan guru, namun sudah menunjukkan keminatan dalam belajar.	Siswa berinteraksi dengan guru, namun sudah menunjukkan keminatan dalam belajar.	kurang berinteraksi dengan guru, namun sudah menunjukkan keminatan dalam belajar.
Tujuan motivasi	Jurusan didesain menjadi <i>programmer</i>	RPL untuk seorang <i>programmer</i>	Jurusan Multimedia tidak didesain menjadi seorang <i>programmer</i> , lebih ke <i>designer</i>	

Kuesioner yang digunakan dalam memperoleh evaluasi hasil pembelajaran pada penelitian ini, yaitu kuesioner manajemen kelas dan kuesioner motivasi belajar. Saat menyusun kuesioner, manajemen kelas memiliki dia komponen seperti yang tertuang pada Tabel 2. Komponen motivasi belajar disesuaikan dengan penerapan *ARCS Motivational Model*, yaitu *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction*. Pengembangan kuesioner berskala *Likert* seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2 untuk kuesioner

manajemen kelas dan Tabel 3 untuk motivasi belajar, yaitu menentukan indikator dari masing-masing komponen, membuat kisi-kisi pernyataan, mengembangkan pernyataan dari kisi-kisi, dan validasi oleh ahli materi (dosen bidang pendidikan, dan guru mata pelajaran).

Tabel 2. Komponen, Indikator, dan Pernyataan Kuesioner Manajemen Kelas

Komponen	Indikator	Pernyataan
Mengembangkan kemampuan siswa.		Guru selalu memberikan permasalahan dan kesempatan untuk berdiskusi.
		Guru hanya fokus dalam penyampaian materi dan tidak memberikan kesempatan untuk berpendapat.
Memberikan fasilitas lengkap serta membantu siswa belajar.		Guru mempermudah proses pembelajaran tidak hanya harus <i>meeting</i> melalui <i>video conference</i> , misal diskusi melalui <i>group</i> sosial media / <i>e-learning</i> .
		Guru memaksakan siswa untuk menyelesaikan tugas belajar dari rumah tanpa memberikan motivasi dan fasilitas untuk bertanya
Menciptakan dan memelihara kondisi belajar	Meminimalkan gangguan dan hambatan.	Guru melakukan pembelajaran <i>online</i> dengan mempertimbangkan fasilitas yang dimiliki siswa.
		Guru tidak mentoleransi siswa yang tidak memiliki fasilitas yang mendukung seperti: <i>handphone</i> tidak mendukung, kuota habis, dsb.
Membuat siswa merasa aman dengan memberikan dukungan.		Guru selalu terbuka dan memberikan fasilitas kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar dari rumah.
		Guru tidak pernah memberikan dukungan kepada siswa yang mengalami kendala saat belajar dari rumah.
Menyelesaikan masalah yang diberikan secara kelompok.		Guru memberikan fasilitas pada <i>e-learning</i> / <i>social group</i> untuk diskusi tentang permasalahan yang diberikan.
		Guru membiarkan siswa melakukan kegiatan kelompok tanpa koordinasi guru.

Tabel 2. Komponen, Indikator, dan Pernyataan Kuesioner Manajemen Kelas (Lanjutan)

Tujuan motivasi	Kedisiplinan dalam menciptakan dan mempertahankan ketertiban suasana kelas.	Guru memberikan sanksi kepada siswa yang tidak memenuhi peraturan yang telah disepakati di awal pembelajaran. Guru membiarkan siswa yang terlambat dan mengganggu proses pembelajaran.	<i>Attention (Variability)</i>	Guru menggunakan bermacam-macam teknik mengajar yang menarik untuk saya ikuti. Kegiatan belajar membuat saya bosan dan malas mengikuti sampai akhir.
	Guru memberikan kebebasan secara maksimal kepada siswa.	Guru memberikan kemudahan dan kesempatan kepada siswa yang tidak bisa mengikuti pembelajaran <i>online</i> untuk belajar secara tidak langsung menggunakan <i>e-learning / social media group</i> .	<i>Relevance (Goal Orientation)</i>	Saya merasa harus mengikuti pembelajaran ini karena bermanfaat bagi saya. Saya tidak merasa mempelajari pelajaran ini akan membantu mencapai tujuan saya.
		Guru memaksakan siswa hanya menggunakan <i>e-learning</i> atau <i>platform</i> yang disukai guru.	<i>Relevance (Motive Matching)</i>	Setelah membaca sekilas materi, saya yakin bahwa saya mengetahui apa yang harus saya pelajari dari pembelajaran ini. Pembelajaran ini tidak relevan dengan kebutuhan saya sebab sebagian besar isinya tidak saya ketahui.
		Guru selalu memberikan dan mengingatkan tentang peraturan yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh siswa.	<i>Relevance (Familiarity)</i>	Jelas bagi saya bagaimana hubungan materi pembelajaran ini dengan apa yang telah saya ketahui. Saya merasa pelajaran ini sangat sulit dan tidak mudah dipelajari.
	Guru mengurangi tingkah laku yang tidak diinginkan dengan mengembangkan tingkah laku yang diinginkan.	Guru membiarkan siswa untuk melakukan kegiatan di luar proses pembelajaran.	<i>Confidence (Learning Requirements)</i>	Pertama kali saya melihat pembelajaran ini, saya percaya bahwa pembelajaran ini mudah bagi saya. Materi pembelajaran ini lebih sulit dipahami daripada yang saya harapkan.
	Guru menghubungkan iklim <i>sociology emotional</i> kelas ke arah positif dengan mengembangkan sifat interpersonal.	Guru selalu memberikan motivasi dan membangkitkan semangat belajar. Guru tidak pernah memberikan gambaran tentang tujuan dari pembelajaran.	<i>Confidence (Success Opportunities)</i>	Setelah mempelajari pembelajaran ini beberapa saat, saya percaya bahwa saya akan berhasil dalam tes. Banyak materi yang mengandung informasi sehingga sukar bagi saya untuk mengambil ide-ide penting dan mengingatnya.
	Guru menciptakan dan mengembangkan organisasi di kelas secara efektif.	Guru selalu memberitahu ketua kelas untuk mengkoordinasikan anggota kelas. Guru selalu tidak konsisten dalam memberikan perintah kepada setiap siswa.	<i>Confidence (Personal Control)</i>	Selagi saya bekerja keras pada pembelajaran ini, saya percaya bahwa saya dapat mempelajari isinya. Tugas latihan yang diberikan terlalu sulit dan membuat saya malas mengerjakan.
			<i>Relevance (Intrinsic Reinforcement)</i>	Menyelesaikan tugas-tugas dalam pembelajaran ini membuat saya merasa puas terhadap hasil yang saya capai. Sedikitpun saya tidak memahami materi pembelajaran ini.
			<i>Relevance (Extrinsic Reward)</i>	Kalimat umpan balik setelah latihan, atau komentar-komentar lain pada pembelajaran ini, membuat saya merasa mendapat penghargaan bagi upaya saya. Saya menjadi malas ketika guru tidak memberikan umpan balik.
			<i>Relevance (Equity)</i>	Saya senang mengikuti pembelajaran yang dirancang dengan baik. Saya merasa bosan dengan materi yang tidak disusun dengan rapi.

Tabel 3. Komponen, Indikator, dan Pernyataan Kuesioner Motivasi Belajar

Kategori (Indikator)	Pernyataan
<i>Attention (Perceptual Arousal)</i>	Terdapat cerita, gambar atau contoh yang menunjukkan kepada saya bagaimana manfaat materi pembelajaran ini bagi beberapa orang. Pembelajaran ini sangat abstrak sehingga sulit bagi saya untuk tetap mempertahankan perhatian saya.
<i>Attention (Inquiry Arousal)</i>	Rasa ingin tahu saya sering tergerak oleh pertanyaan yang dikemukakan dan masalah yang diberikan guru pada materi pembelajaran ini. Saya menjadi tidak percaya diri mengikuti pembelajaran ketika guru mulai mengajukan pertanyaan.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan pada penelitian ini disusun sesuai dengan SE No.14 Tahun 2019 tentang Penyederhanaan RPP. Terdapat beberapa perbedaan penyusunan RPP di kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti yang tertuang pada Tabel 4. Pemberian perlakuan berbeda untuk total pertemuan di kelas eksperimen dan di kelas kontrol dilakukan sesuai dengan desain *ARCS Motivational Model* bahwa terdapat langkah terakhir, yaitu mencoba dan memperbaiki jika perlu. Materi dan waktu pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh tempat penelitian.

Tabel 4. Perbedaan RPP Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Komponen	Kelas Kontrol (X MM 3)		Kelas Eksperimen (X RPL)	
	<i>Problem Learning</i>	<i>Based</i>	<i>Problem Learning</i>	<i>Based</i>
Metode				
Model	-		ARCS <i>Motivational Model</i>	
Total Pertemuan	1		3	
Pelaksanaan	<i>Online</i>		<i>Online</i>	
Materi	Percabangan Kondisi		Percabangan Kondisi dan Perulangan	

## 2.4. Uji Instrumen

Pengujian kuesioner dilakukan bersama ahli materi. Terdapat tiga indikator penilaian untuk validasi ahli materi, yaitu 1) kesesuaian pernyataan dengan variabel dan indikator, 2) kejelasan kalimat tiap butir pernyataan, dan 3) kelayakan tampilan kuesioner pada Google Formulir. Butir penilaian kelayakan isi terbagi menjadi empat, yaitu 1) pernyataan sesuai dengan variabel, 2) pernyataan sesuai dengan indikator, 3) kalimat mudah dipahami, dan 4) kalimat tidak ambigu. Kemudian untuk aspek kelayakan tampilan dibagi menjadi tiga, yaitu 1) keruntutan dalam menyusun pernyataan, 2) pemberian petunjuk pengisian dan penggunaan *font* jelas, dan 3) kesesuaian penggunaan jenis pertanyaan.

## 2.5. Melaksanakan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan memberikan pembelajaran di kelas kontrol dan di kelas eksperimen. Pembelajaran di kelas kontrol (X MM 3) dilakukan satu kali, dengan jadwal yang telah ditentukan oleh sekolah tempat penelitian, yaitu hari Selasa tanggal 3 November 2020 jam 11.30 WIB sampai jam 12.20 WIB dengan jumlah populasi di kelas adalah 46 siswa. Pembelajaran dilakukan secara daring dengan menggunakan salah satu *platform video conference*, sedangkan pembelajaran di kelas eksperimen (X RPL) dilaksanakan tiga kali pertemuan setiap hari Kamis jam 11.30 WIB sampai jam 12.20 WIB secara daring menggunakan salah satu *platform video conference*. Kedua kelas menggunakan Google Classroom sebagai tempat untuk memberikan informasi terkait pembelajaran, seperti: *link video conference*, *link video pembelajaran*, *link presensi*, dan modul praktikum. Setelah proses pembelajaran selesai, maka akan dilakukan evaluasi dengan memberikan kuesioner motivasi belajar dan kuesioner manajemen kelas kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## 2.6. Analisis Data

Metode analisis data menggunakan statistik inferensial. Teknik ini digunakan untuk mengetahui derajat kemiripan antara hasil yang diperoleh dari sampel dengan hasil yang diperoleh dalam populasi. Dalam statistik inferensial, diperlukan pengujian

hipotesis dan pengujian signifikansi. Sebelum uji t-bebas, digunakan *Kolmogorov Smirnov* untuk menguji normalitas data. Uji T bebas termasuk ke dalam statistik inferensial jenis statistik *parametric*, yaitu teknik yang didasarkan pada asumsi bahwa data yang digunakan berdistribusi normal dan menggunakan data interval dan rasio.

## 2.7. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk memutuskan hipotesis *null* berhasil ditolak atau gagal ditolak. Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis, yaitu 1) menentukan tingkat signifikansi yang diinginkan ( $\rho = 0,05$  atau  $\rho < 0,05$  atau  $\rho > 0,05$ ), 2) memastikan tingkat signifikansi terpenuhi serta tetap memperhatikan nilai kritis (*critical value*), dan 3) jika *nilai hitung* > *nilai kritis*, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil dari pengujian hipotesis dijelaskan lebih detail pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

Komponen	Manajmen Kelas	Motivasi Belajar
Uji Normalitas	Normal	Normal
Uji Signifikansi	Signifikan (0,0257)	Signifikan (0,0333)
Uji Hipotesis	Terdapat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> yang diperkaya dengan ARCS <i>Motivational Model</i> terhadap kualitas manajemen kelas dan motivasi belajar siswa secara <i>online</i> pada mata pelajaran pemrograman dasar di SMK National Media Center Malang.	

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Indeks Persentase (%)

Manajemen kelas dan motivasi belajar merupakan variabel pada penelitian ini yang akan dilihat tingkat terpengaruhnya setelah dilakukan eksperimen di kelas eksperimen dengan menerapkan metode *Problem Based Learning* yang diperkaya dengan ARCS *Motivational Model*, lalu dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menerapkan ARCS *Motivational Model*. Diperoleh data hasil perhitungan indeks persentase (%) kuesioner motivasi belajar bahwa beberapa pernyataan mendapat kategori cukup. Hal ini dapat dikatakan bahwa perlu adanya peningkatan dalam hal pemberian dukungan kepada siswa yang mengalami kendala belajar dari rumah, pemberian gambaran tentang tujuan dari pembelajaran, dan konsistensi dalam pemberian perintah kepada setiap anak. Kemudian, data hasil perhitungan indeks persentase (%) kuesioner manajemen kelas didapatkan hasil bahwa siswa masih kurang mengetahui manfaat dari materi yang dipelajari, siswa terbebani dengan adanya pemberian latihan, siswa masih perlu tambahan waktu lebih lama untuk memahami materi, dan siswa kurang termotivasi karena kurangnya umpan balik dari guru. Hasil perhitungan indeks persentase (%) untuk manajemen kelas

diperoleh hasil 60,50% kategori baik dalam hal menciptakan dan memelihara kondisi belajar, sedangkan untuk mengendalikan kondisi belajar memperoleh hasil sebesar 64,40% kategori baik. Selanjutnya, hasil perhitungan indeks persentase (%) kuesioner motivasi belajar, untuk setiap komponen ARCS *Motivational Model* memperoleh kategori baik (*attention* 66,00%, *relevance* 61,50%, *confidence* 65,00%, *satisfaction* 65,00%).

Tabel 6 memperlihatkan hasil perhitungan indeks persentase (%) kuesioner manajemen kelas yang memiliki kesamaan dan berkategori cukup. Dari hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa hal yang perlu ditingkatkan dalam manajemen kelas, yaitu 1) pemberian dukungan kepada siswa yang mengalami kendala belajar dari rumah, 2) pemberian gambaran tentang tujuan dari pembelajaran, dan 3) konsistensi dalam pemberian perintah kepada setiap anak. Namun, pada kelas kontrol untuk pernyataan nomor 7 mendapatkan kategori sangat baik (81,00%). Pernyataan ini kebalikan dari pernyataan nomor 8 yang menyatakan bahwa guru selalu terbuka dan memberikan fasilitas kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar dari rumah.

Tabel 6. Hasil Indeks Persentase (%) Manajemen Kelas

Nomor Pernyataan	Kelas		Kategori
	Eksperimen	Kelas Kontrol	
8	50,00%	55,00%	Cukup
18	56,00%	57,00%	Cukup
20	58,00%	58,00%	Cukup

Tabel 7 menunjukkan hasil perhitungan indeks persentase (%) kuesioner motivasi belajar yang memiliki kesamaan dan berkategori cukup. Hasil pengisian kuesioner antara kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat irisan pada pernyataan nomor 8, 18, 20, dan 22. Dari irisan tersebut, dapat dilihat bahwa siswa kurang mengetahui manfaat dari materi yang dipelajari, siswa terbebani dengan adanya pemberian latihan, siswa masih perlu tambahan waktu lebih lama untuk memahami materi, dan siswa kurang termotivasi karena kurangnya umpan balik dari guru.

Tabel 7. Hasil Indeks Persentase (%) Motivasi Belajar

Nomor Pernyataan	Kelas		Kategori
	Eksperimen	Kelas Kontrol	
18	58,00%	57,00%	Cukup
20	53,00%	58,00%	Cukup
22	57,00%	58,00%	Cukup

### 3.2. Analisis Pengaruh Metode *Problem Based Learning* dan ARCS *Motivational Model*

Manajemen kelas merupakan teknik pengelolaan kelas yang memiliki tujuan, yaitu menghadirkan suasana kelas yang efektif untuk kegiatan belajar mengajar oleh guru dan siswa. Manajemen kelas dibagi menjadi tiga proses, yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, dan 3) pengawasan (Zaki, 2020). Menurut Erwinsyah (2017) dalam penelitiannya, manajemen kelas memerlukan

beberapa upaya yang perlu dilakukan, yaitu menyiapkan tugas administratif, menerapkan metode dan media belajar yang beragam, dan menerapkan pendekatan *pluralisme*. Tugas administratif pada penelitian ini masuk ke dalam tahap perencanaan manajemen kelas, yaitu pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dari silabus yang telah ditentukan oleh sekolah. Selanjutnya, untuk media belajar dibagi menjadi dua, yaitu modul pembelajaran yang dibagikan kepada siswa di setiap pertemuan sinkron maupun asinkron dan video pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran asinkron. Penelitian ini dilakukan sepenuhnya *online* atau daring. Oleh karena itu, metode pembelajaran *Problem Based Learning* yang diterapkan juga dilakukan secara daring, walaupun dalam keadaan asinkron atau dalam penyusunan video pembelajaran. Kemudian untuk instrumen evaluasi dan rubrik penilaian dilakukan di akhir pembelajaran. Yang dimaksud dengan instrumen evaluasi pada penelitian ini adalah kuesioner manajemen kelas dan kuesioner motivasi belajar, sedangkan rubrik penilaian digunakan untuk penilaian observasi kegiatan pembelajaran maupun keaktifan siswa dalam bertanya secara sinkron maupun asinkron, lalu presensi siswa menggunakan Google Form yang mana sekaligus untuk mendapatkan *feedback* dari pemahaman siswa setelah pembelajaran daring berlangsung. Pembelajaran sinkron menggunakan Google Meet untuk penyampaian materi, sedangkan pembelajaran asinkron memanfaatkan Youtube untuk meletakkan video pembelajaran. Media informasi menggunakan Google Classroom sesuai dengan yang diterapkan di sekolah selama pembelajaran daring berlangsung. Pada kelas kontrol, peneliti menggunakan Whatsapp *group* sebagai tempat memberikan konsultasi di luar jam pembelajaran, sedangkan di kelas eksperimen peneliti hanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan konsultasi langsung pada *personal chat*. Hal ini dilakukan oleh peneliti karena pada pelaksanaan di kelas kontrol, siswa lebih berani bertanya secara *personal* daripada di dalam grup. Pendekatan yang diberikan adalah *behavior modification approach* dan *sociology emotional climate approach*, sedangkan prinsip-prinsip manajemen kelas yang diterapkan ada empat, yaitu 1) prinsip kesiapan, 2) prinsip motivasi, 3) prinsip perhatian, dan 4) prinsip transfer.

ARCS *Motivational Model* merupakan pendekatan yang ditujukan untuk motivasi peserta didik. Model ini mewakili perhatian, relevansi, keyakinan, dan kepuasan. Penerapan ARCS pada penelitian ini disadurkan ke dalam metode *Problem Based Learning* seperti yang dijabarkan pada Tabel 8. Langkah-langkah dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) juga digunakan sebagai alur di dalam video pembelajaran.

Tabel 8. Langkah-langkah Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Kegiatan	Durasi (Menit)	Detail
Pendahuluan	5	Guru mengucapkan salam dan memimpin doa. Guru cek kehadiran siswa. Guru memotivasi siswa (Perceptual Arousal, Inquiry Arousal, Variability).
		Orientasi peserta didik terhadap proyek: Guru memotivasi siswa (Goal Orientation). Guru memperkenalkan dan menjelaskan konsep yang ada pada modul praktikum.  Menunjukkan langkah-langkah penyelesaian proyek: Guru memotivasi siswa (Familiarity). Guru menjelaskan langkah-langkah penyelesaian proyek yang ada pada modul.
Inti	15	Menunjukkan jadwal pelaksanaan proyek: Guru memotivasi siswa (Motive Matching). Guru menjelaskan jadwal pelaksanaan proyek.  Mengorganisasi peserta didik untuk belajar: Guru memotivasi siswa (Learning Requirements, Success Opportunities, Personal Control). Guru menginstruksikan siswa untuk membaca modul dan mencoba latihan serta mengerjakan studi kasus yang diberikan.
Penutup	5	Guru memberikan kesimpulan materi. Guru memotivasi siswa (Intrinsic Reinforcement, Extrinsic Reward, Equity). Guru cek kehadiran siswa. Guru memimpin doa dan mengucapkan salam.

Chang, Song and Fang (2018) menerapkan model ARCS *Motivational Model* yang dipadukan dengan metode *Problem Based Learning* pada *Flipped Classroom* mendapatkan hasil statistik bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Namun, hasil belajar di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Samsulimi, Nurmaliah and Safrida (2017) juga melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan motivasi belajar dan hasil belajar untuk materi pencernaan manusia. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan menunjukkan bahwa metode ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Motivasi belajar merupakan persatuan dari keinginan yang timbul dari pribadi seseorang dan pengaruh yang didapatkan diluar pribadi seseorang. Pada penelitian ini, hasil pengujian hipotesis

menjelaskan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* yang diperkaya dengan ARCS *Motivational Model* terhadap kualitas manajemen kelas dan motivasi belajar siswa secara *online* pada mata pelajaran Pemrograman Dasae di SMK National Media Center Malang. Namun, indeks persentase (%) menunjukkan bahwa hasil perhitungan kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen.

Seperti yang diungkapkan Chang and Hsu (2018) dalam jurnalnya, masing-masing metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Selain itu, penelitian ini memiliki sampel yang dipilih secara acak. Oleh karena itu, banyak faktor yang menyebabkan kelas kontrol memiliki hasil perhitungan indeks persentase (%) lebih tinggi dari kelas eksperimen. Faktor penyebab terjadinya penurunan kualitas manajemen kelas, yaitu adanya bias dalam tahap pelaksanaan manajemen kelas *online* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol akibat perbedaan hanya pada pemberian motivasi. Perlu diperhatikan, pada sebuah penelitian eksperimen berkaitan dengan manajemen kelas dengan menerapkan sebuah metode pembelajaran yang digabung dengan salah satu model motivasi, yaitu kejelasan porsi pemberian motivasi antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dalam hal ini bisa dikatakan perencanaan dan pelaksanaan menjadi kunci dari hasil penelitian terkait manajemen kelas agar tidak terjadi bias. Kelas yang menjadi tempat eksperimen harus mendapatkan bentuk motivasi yang lebih banyak dibandingkan dengan kelas kontrol yang mana tidak menerapkan ARCS *Motivational Model* dalam perencanaannya. Faktor-faktor yang menyebabkan motivasi belajar siswa secara *online* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kecenderungan menurun, yaitu 1) faktor guru, 2) faktor siswa, 3) faktor orangtua, dan 4) faktor fasilitas pendukung belajar dari rumah. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas X (sepuluh) untuk mata pelajaran produktif yang memerlukan waktu lebih banyak serta praktikum, pemberian motivasi dan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan harus dapat ditingkatkan oleh guru sebagai instruktur dari sekolah dan orangtua sebagai pendukung dari kegiatan belajar dari rumah. Kerja sama antara peneliti, orangtua, dan sekolah harus ditingkatkan mengingat pembelajaran jarak jauh masih menjadi bayangan sulit jika tidak ada percobaan untuk mengetahui cara yang tepat untuk siswa menerima materi secara *online*.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menemukan bahwa penerapan metode *Problem Based Learning* dan ARCS *Motivational Model* berpengaruh terhadap

kualitas manajemen kelas dan motivasi belajar siswa. Temuan unik dari penelitian ini adalah selisih kualitas manajemen kelas mencapai 6,00% (68,00% di kelas kontrol dan 62,00% di kelas eksperimen) dan selisih motivasi belajar mencapai 4,00% (68,00% di kelas kontrol dan 64,00% di kelas eksperimen).

#### 4.2. Saran

Penelitian selanjutnya dapat mengangkat topik tentang penerapan model ARCS dengan metode pembelajaran selain PBL untuk mengetahui hubungan yang diduga menjadi motivasi belajar siswa, mengembangkan sumber belajar atau media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa, dan meneliti pengaruh kelengkapan perangkat mengajar atau penyediaan fasilitas yang lengkap terhadap motivasi belajar siswa atau manajemen kelas agar lebih efektif dan efisien serta kondusif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- CHANG, N. AND HSU, H., 2018. A Study of Learning Effectiveness for PBL - flipped and PBL - online in a Digital Information Literacy Curriculum. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology*, 14(12), p. 60132.
- CHANG, Y., SONG, A. & FANG, R., 2018. Integrating ARCS Model of Motivation and PBL in Flipped Classroom: a Case Study on a Programming Language. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology*, 14(12).
- ERWINSYAH, A., 2017. Manajemen Kelas Dalam Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), pp. 87–105. Available at: <http://journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/tjmpi/article/view/392>.
- HOSNAN, 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013. Bogor: Ghalia Indonesia.
- NOOR, J., 2017. *METODOLOGI PENELITIAN: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. 7th edn, Prenada Media. 7th edn. Jakarta: Prenada Media. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=VnA-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Metodologi+Penelitian:+Skripsi,+Tesis,+Disertasi+%26+Karya+Ilmiah+Noor+Juliansyah&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwi7kay47bHsAhWXYysKHbAvAU4Q6AEWAHoECAlQA#v=onepage&q&f=false>.
- SAMSULIMI; NURMALIAH, C. S., 2017. Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Motivasi di MAN Blangpidie The. *Jurnal Biologi Edukasi*, 9(1), pp. 20–24.
- SUPRANTO, J., 2000. *Statistik Teori dan Aplikasi Jilid 1, Statistik Teori dan Aplikasi Jilid 1*.
- XIAOXIAO, 2020. ARCS Motivational Model, Bayh College of Education. Available at: <https://www.indstate.edu/education/arcs-motivation-model> (Accessed: 18 September 2020).
- ZAKI, 2020. *Manajemen Kelas*, rocketmanajemen. Available at: <https://rocketmanajemen.com/manajemen-kelas> (Accessed: 16 September 2020).