

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDANCE, SATISFACTION (ARCS)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS X MAN 2 LANGSA

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

ULFA PRATIWI

Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri
(STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa
Jurusan : Tarbiyah
Prodi : PMA
NIM : 130900511



**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
ZAWIYAH COT KALA LANGSA
2014**

KATA PENGANTAR

Assalam'alaikum warahmatullahi wabarakatu.

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dan salawat berangkai salam atas junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sehingga dengan risalah yang dibawanya penulis memperoleh pedoman dalam kehidupan ini.

Pengaruh Strategi Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction* (ARCS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MAN 2 Langsa, sebagai judul skripsi yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Tarbiyah Program studi Pendidikan Matematika pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa.

Namun penulis menyadari bahwa keseluruhan skripsi ini masih mempunyai kekurangan dan kelemahan disebabkan oleh kurang dan terbatasnya pengetahuan serta pengalaman. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Dengan bantuan dan dorongan yang telah penulis dapatkan, akhirnya semoga amal baik dari pihak-pihak yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini di balas dengan lipat ganda oleh Allah SWT. Kiranya Allah SWT

senantiasa memberikan rahmat dan hidayahNya yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Di dalam penulisan ini, penulis merasa besar hati atas bantuan bimbingan dan perhatian dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Zulkarnaini, MA, ketua STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Hj. Purnamawati, M.Pd, Ketua Jurusan Tarbiyah dan Ibu Yenni Suzanna, M.Pd, selaku ketua Prodi Matematika yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Saiman, M.Pd, selaku dosen matematika dan pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Rita Sari, M.Pd, Sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak, Ibu dosen dan Staff STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa yang telah banyak memberikan informasi dan ilmu pengetahuan di bangku perkuliahan.
6. Ayahanda Usman dan Ibunda Safrida yang telah mendidik dan sangat berjasa bagi penulis sehingga sampai mendapatkan gelar sarjana Strata Satu (S-1) beserta abang dan adik tercinta yang telah memberikan motivasi dan pengorbanan untuk mencapai gelar tersebut..
7. G_T (Halimah, Hulaimah dan Maulinda) yang telah memberikan semangat penulis dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S-1).

8. Terismewa buat Saddam Husin S. Kep dan Dewi Sintia Lora serta teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
9. Untuk sahabat terbaik Saniyah beserta adik-adik kos tercinta yang tak henti-hentinya memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan yang telah diberikan selama menyusun skripsi. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Langsa, April 2014

Penulis

Ulfa Pratiwi

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	ix
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Hipotesis	7
F. Pembatasan Masalah	8
G. Definisi Operasional Variabel	8
BAB II : KAJIAN TEORI	
A. Strategi Pembelajaran.....	10
B. Strategi Pembelajaran ARCS	11
C. Kemampuan Pemecahan Masalah	20
D. Logika Matematika	27
E. Strategi Pembelajaran Ekspositori	29
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
C. Metode Penelitian dan Variabel Penelitian	33
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	34
E. Langkah-langkah Penelitian	37
F. Teknik Analisis Data	39

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Hasil Penelitian.....	43
1. Deskripsi data hasil uji coba instrumen	43
2. Analisis hasil uji prasyarat penelitian	44
3. Deskripsi data hasil penelitian	46
4. Deskripsi Uji hipotesis	49
B. Pembahasan.....	50

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	53
B. Saran-Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA	55
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN- LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *ATTENTION, RELEVANCE, CONFIDENCE, SATISFACTION (ARCS)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS X MAN 2 LANGSA

ABSTRAK

Strategi pembelajaran *ARCS* merupakan strategi pembelajaran yang mengarah pada pengelolaan dan peningkatan motivasi belajar siswa melalui empat komponen yaitu *Attention (perhatian)*, *Relevance (relevansi)*, *Confidance (keyakinan diri siswa)*, *Satisfaction (kepuasan siswa)* yang pada akhirnya mengarah pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh strategi pembelajaran *Attention, Relevance, Confidance, Satisfaction (ARCS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X MAN 2 Langsa. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X MAN 2 Langsa Tahun Pelajaran 2013/2014 yang terdiri 6 kelas dengan jumlah 229 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini 2 kelas yaitu kelas X_2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 38 siswa dan kelas X_1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 38 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes yang berbentuk uraian dengan jumlah 5 butir soal. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah pada materi disjungsi dan konjungsi dari siswa yang menjadi sampel penelitian. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka perlu dilakukan uji normalitas sebagai persyaratan analisis data dengan rumus Chi-kuadrat hitung, selanjutnya uji homogenitas sebagai uji persyaratan analisis data yang dilakukan untuk menguji apakah nilai data yang diperoleh termasuk data homogen yaitu data yang berasal dari populasi yang sama atau tidak. Apabila data tersebut telah diuji persyaratan analisa data dan dianggap dapat dilanjutkan maka kemudian akan dilakukan pengujian hipotesis statistik dengan menggunakan uji-t. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu $3,55 > 1,66$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh strategi pembelajaran *Attention, Relevance, Confidance, Satisfaction (ARCS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X MAN 2 Langsa.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting, karena matematika timbul berdasarkan pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Proses belajar matematika sangat berkaitan antara materi yang sudah dipelajari dengan materi sebelumnya, oleh karena hal tersebut siswa diharapkan agar banyak mengingat ilmu dasar matematika agar terjadinya proses pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut James and James menyatakan bahwa: “matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri”¹.

Pada setiap materi dalam pelajaran matematika memiliki banyak masalah-masalah yang dianggap sulit oleh para siswa dan membutuhkan adanya suatu kemampuan dasar dalam diri siswa untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang meliputi, kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang ditafsirkan².

Proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa adalah suatu hal yang perlu diperhatikan oleh guru, salah satu kemampuan siswa yang harus

¹ Erman Suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Kontemporer*. (Bandung:JICA) hal. 18

² Puskur. *Pembelajaran Matematika Sekolah (online) tersedia* : [http //74. 125. /32 / search?q=cache=THAJFV4ig](http://74.125.32/search?q=cache=THAJFV4ig). Di akses 2 Oktober 2012

dikembangkan adalah kemampuan pemecahan masalah. Karena masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan fokus dari pembelajaran matematika itu sendiri dan memiliki peran penting, juga dapat digunakan sebagai sarana siswa dalam mengembangkan ide-ide matematik, lebih berfikir analitis mengambil keputusan dan siswa juga lebih berusaha untuk menemukan penyelesaian dari suatu permasalahan yang diberikan oleh guru.

Kemampuan pemecahan masalah juga merupakan tujuan umum dalam pembelajaran matematika karena dapat membantu dalam memecahkan persoalan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah juga merupakan salah satu bagian dari aspek penilaian dan kemahiran matematika yang diharapkan setelah pembelajaran siswa dituntut dapat menunjukkan kemampuan strateginya untuk membuat atau merumuskan, menafsirkan serta menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan pemecahan masalah³. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan cara memahami soal yang diberikan guru, merencanakan bagaimana soal tersebut mampu mereka selesaikan, menyelesaikan soal dan memeriksa kembali soal yang telah mereka kerjakan apakah jawaban yang mereka kerjakan sudah sesuai dengan pertanyaan dari soal matematika yang di berikan oleh guru.

Pemecahan masalah dalam matematika juga lebih mengutamakan proses dan strategi pembelajaran yang dilakukan siswa dalam menyelesaikannya dari

³ Syaiful Sagala. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. (Bandung : Alfabeta), hal.21

pada hanya sekedar hasil. Sehingga strategi pembelajaran yang digunakan dalam pemecahan masalah tersebut menjadi kemampuan dasar dalam belajar matematika. Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran tersebut, guru diharapkan mampu menerapkan suatu strategi pembelajaran pemecahan masalah seperti apa yang di butuhkan dalam proses belajar mengajar di kelas. Pada dasarnya strategi merupakan cara dan seni dalam menggunakan sumber daya untuk mencapai suatu tujuan tertentu dan pembelajaran itu sendiri merupakan upaya membelajarkan siswa agar lebih memiliki kemampuan dalam menyelesaikan persoalan yang ada pada pelajaran matematika.

Dengan demikian strategi pembelajaran adalah suatu cara dan seni untuk menggunakan semua sumber belajar dalam upaya membelajarkan siswa. Penggunaan strategi dalam kegiatan pembelajaran sangat perlu karena untuk mempermudah proses pembelajaran agar mendapat hasil yang optimal. Tanpa strategi yang jelas, proses pembelajaran tidak akan terarah dan tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien sehingga sulit untuk mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, salah satu cara agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah dalam matematika adalah dengan menerapkan suatu strategi pembelajaran yang baik agar mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan.

Namun kenyataan di lapangan tidaklah seperti yang diharapkan, pelajaran yang selalu dianggap sulit oleh siswa adalah matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru matematika MAN 2 Langsa dan berdasarkan hasil ulangan, ternyata masih banyak siswa yang mendapat kesulitan dalam memahami dan mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru apalagi ketika

soal yang diberikan berbeda dengan yang sudah dijelaskan guru, pada kenyataannya masih ada saja siswa yang tidak dapat menghitung dengan baik serta tidak dapat menggunakan rumus yang sesuai dengan soal yang diberikan bahkan ketika siswa tersebut diberikan soal pada materi logika matematika siswa tersebut mendapat kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut.

Contohnya:

Pernyataan : p : $5_{\log 225} - 5_{\log 45} = 1$ dan pernyataan q : $2_{\log 4} + 2_{\log 8} = 5$

Berdasarkan kedua pernyataan tersebut apakah siswa dapat menyimpulkan bahwa kedua pernyataan tersebut bernilai benar atau salah? Untuk dapat menyelesaikan jawaban tersebut tentu saja siswa harus memahami terlebih dahulu masalahnya dengan teliti dan menggunakan beberapa langkah penyelesaian, setelah mendapatkan hasil maka siswa akan mudah menjawab apakah pernyataan tersebut bernilai benar atau salah.

Untuk mengatasi tidak terjadinya hal tersebut secara berlarut-larut, maka dibutuhkan suatu strategi pembelajaran agar siswa mampu menyelesaikan masalah yang ada pada matematika khususnya pada materi logika matematika. Oleh karena hal tersebut peneliti menggunakan Strategi Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* agar siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang berbentuk masalah dan menemukan penyelesaiannya.

Strategi pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* berguna dalam perencanaan pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan perhatian siswa, pembelajaran harus berdasarkan pengalaman relevan dan minat siswa untuk mengembangkan kepercayaan dan memberikan

kepuasan dalam diri siswa. Salah satu cara untuk menarik perhatian siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung adalah dengan melakukan suatu strategi pembelajaran yang bervariasi misalnya, memvariasikan format tulisan dan teks dalam LKS dan menyajikan gambar-gambar yang menarik yang mampu membangun semangat belajar dari para siswa serta mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian siswa merasa percaya diri dan berusaha ketika guru memberikan soal pemecahan masalah disjungsi dan konjungsi yang memerlukan logika untuk dapat menyelesaikan soal dengan benar dan ada rasa puas dalam diri siswa karena telah mampu menyelesaikan soal dengan rasa percaya diri. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut berhak mendapat pujian berupa nilai yang bagus dan hadiah sebagai apresiasi karena telah berusaha mengerjakan soal dengan benar sehingga mendapatkan hasil belajar yang optimal. Seperti yang di jelaskan pada surat Ali-'Imran :159.

فَبِمَا رَحْمَةٍ مِّنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ^ط وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ^ط
فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ^ط وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ^ط فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ^ج إِنَّ اللَّهَ^ط
يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ ﴿١٥٩﴾

Makna dari ayat tersebut menjelaskan bahwa kita sesama manusia harus meneladani sifat Rasullullah saw, dalam pergaulan beliau terhadap sesama beliau bersikap baik, lemah lembut, bertutur kata yang baik, tidak kasar baik dalam perkataan maupun perbuatan, saling memaafkan serta bermusyawarah dalam segala urusan. Sifat beliau dapat kita aplikasikan dalam dunia pendidikan dimana

seorang guru dalam memotivasi siswa untuk belajar harus meneladani sifat Rasulullah seperti, berkata lemah lembut, tidak kasar, tutur kata baik, sehingga siswa akan merasa tertarik dengan pelajaran yang diajarkan guru dan siswa juga dalam tugas kelompok harus bermusyawarah dengan baik sehingga mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka timbul suatu pertanyaan bagi peneliti apakah strategi pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas X MAN 2 Langsa. Untuk menjawab pertanyaan tersebut maka penulis akan mencoba melakukan suatu penelitian dengan judul : “Pengaruh Strategi Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MAN 2 Langsa”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Adakah pengaruh strategi pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MAN 2 Langsa ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*

(ARCS) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas X MAN 2 Langsa.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Sebagai pedoman dan acuan bertindak secara sistematis dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga tercapai tujuan dan hasil pembelajaran yang optimal.

2. Bagi Siswa

Penerapan strategi yang sesuai dapat mempermudah dan mempercepat memahami isi pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman tentang strategi pembelajaran yang sesuai untuk bisa diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

E. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah: Terdapat pengaruh dari Strategi Pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MAN 2 Langsa.

F. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan mendapat hasil sesuai dengan yang diharapkan maka perlu dilakukan pembatasan masalah pada materi logika

matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran *ARCS* pada siswa kelas X MAN 2 Langsa.

G. Defenisi Operasional Variabel

Agar tidak terjadi perbedaan terhadap istilah yang digunakan penulis dalam penelitian ini, maka penulis memberikan penjelasan untuk istilah-istilah tersebut.

1. Strategi Pembelajaran

Menurut Dick and Carey strategi pembelajaran bukan hanya terbatas prosedur atau tahapan kegiatan belajar saja , melainkan juga termasuk pengaturan materi satu paket program pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik⁴. Dalam penelitian ini penulis menyimpulkan strategi pembelajaran adalah cara yang dipilih dan digunakan oleh seorang guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga memudahkan siswa menerima dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

2. Strategi Pembelajaran *ARCS*

Menurut Keller pembelajaran *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* merupakan strategi pembelajaran yang menyesuaikan dengan permasalahan melalui empat komponen bagian yaitu perhatian, relevansi, kepercayaan diri dan kepuasan⁵. Kesimpulan dari penulis strategi pembelajaran *ARCS* adalah suatu strategi pembelajaran yang mempertahankan perhatian siswa dengan menggunakan strategi

⁴ *Ibid* , hal 1

⁵ Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning*, (Bogor:Ghalia Indonesia) hal. 33

pembelajaran yang menarik dan berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa agar mampu meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan masalah matematika sehingga menimbulkan rasa puas dalam diri siswa.

3. Pemecahan masalah

Polya (dalam Ahmad) mengartikan Pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dicapai⁶. Penulis menyimpulkan kemampuan pemecahan masalah adalah suatu aktivitas intelektual untuk mencari penyelesaian masalah yang dihadapi siswa dengan menggunakan bekal pengetahuan yang telah mereka miliki.

⁶ Ahmad Firdaus. 2011. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*, (online), <http://madfirdaus.wordpress.com>, diakses 12 April 2013