

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS *THINK, PAIR AND SHARE* (TPS)
PADA MATERI KIMIA HIJAU (*GREEN CHEMISTRY*)
DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**DELSYA HELVIRA SUCI
19035011/2019**


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

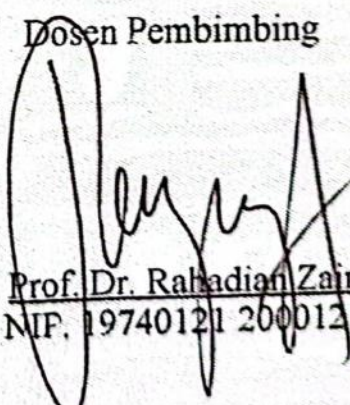
Judul : Pengembangan Modul Berbasis *Think, Pair And Share* (TPS) Pada Materi Kimia Hijau (*Green Chemistry*) Dalam Kehidupan Sehari-Hari.
Nama : Delsya Helvira Suci
NIM : 19035011
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Agustus 2023

Mengetahui :
Kepala Departemen Kimia


Budhi Oktavia S.Si, M.Si, Ph.D
NIP. 19721024 199803 1 001

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing


Prof. Dr. Rahadian Zainul, S.Pd., M.Si
NIP. 19740121 200012 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI


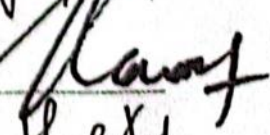

Nama : Delsya Helvira Suci
TM/NIM : 2019/19035011
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Pengembangan Modul Berbasis *Think, Pair And Share* (TPS) Pada Materi Kimia Hijau (*Green Chemistry*) Dalam Kehidupan Sehari-Hari

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2023

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Prof. Dr. Rahadian Zainul, S.Pd., M.Si	1. 
2	Anggota	Prof. Dr. Mawardi, M.Si	2. 
3	Anggota	Hesty Parbuntari, S.Pd., M.Sc	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Delsya Helvira Suci
NIM : 19035011
Tempat/Tanggal Lahir : Solok/08 Januari 2001
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Pengembangan Modul Berbasis *Think, Pair And Share* (TPS) Pada Materi Kimia Hijau (*Green Chemistry*) Dalam Kehidupan Sehari-Hari.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis/skripsi ini adalah hasil karya saya dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana) baik di UNP maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali tim pembimbing.
3. Pada karya tulis/skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan pada kepustakaan.
4. Karya tulis/skripsi ini sah apabila telah ditandatangani Asli oleh tim pembimbing dan tim penguji.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima **Sanksi Akademik** berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh karena karya tulis/skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Padang, Agustus 2023
Yang Menyatakan



Delsya Helvira Suci
NIM. 19035011

ABSTRAK

Delsya Helvira Suci: Pengembangan Modul Berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS) Pada Materi Kimia Hijau (*Green Chemistry*) Dalam kehidupan sehari-hari

Penelitian ini dilatarbelakangi karena menurut peserta didik materi kimia hijau merupakan materi yang sulit. Hal ini ditunjukkan dengan hasil angket dimana sebanyak 81% peserta didik menyatakan materi kimia hijau merupakan materi yang sulit. Selain itu juga belum tersedianya modul berbasis *Think, Pair and Share* (TPS) pada materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari menjadi alasan mengapa penelitian ini dilakukan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah menghasilkan bahan ajar berupa modul berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS) pada materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari yang valid dan praktis.

Tujuan penelitian adalah menghasilkan modul berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS) pada materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari serta menentukan kevalidan dan kepraktikalitasan modul. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian *research and development* (R&D) model 4-D. Model penelitian ini memiliki 4 Tahap yaitu (1) *define* (pendefinisian), (2) *design* (perancangan), (3) *develop* (pengembangan), (4) *disseminate* (penyebaran). Namun penelitian ini hanya dilakukan hingga tahap *develop* (pengembangan) karena keterbatasan waktu dan biaya. Data hasil penelitian dianalisis dengan *formula Aiken's V*

Analisis angket uji validitas oleh 3 orang dosen dan 2 orang guru kimia didapatkan hasil bahwa modul berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS) pada materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari sudah valid (0,83). Hasil analisis angket praktikalitas yang diberikan kepada 3 orang guru kimia memiliki kategori sangat praktis (91,13%) dan hasil analisis angket yang diberikan kepada 61 orang peserta didik Fase E memiliki kategori sangat praktis (92,5%)

Kata kunci: Modul, TPS, Kimia Hijau

ABSTRACT

Delsya Helvira Suci: Development of Think, Pair, and Share (TPS) Based Modules on Green Chemistry Materials in everyday life

This research is motivated because according to students green chemistry material is difficult material. This is indicated by the results of a questionnaire where as many as 81% of students stated that green chemistry is a difficult material. In addition, the unavailability of Think, Pair and Share (TPS) based modules on green chemistry in everyday life is the reason why this research was conducted. The purpose of this research is to produce teaching materials in the form of Think, Pair, and Share (TPS) based modules on green chemistry in everyday life that are valid and practical.

The purpose of the study was to produce a module based on Think, Pair, and Share (TPS) on green chemistry in everyday life and determine the validity and practicality of the module. This research was conducted using the 4-D research and development (R&D) model. This research model has 4 stages, namely (1) define, (2) design, (3) develop, (4) disseminate. However, this research was only conducted up to the develop stage due to time and cost constraints. The research data were analyzed using Aiken's V formula.

Analysis of the validity test questionnaire by 3 lecturers and 2 chemistry teachers found that the module based on Think, Pair, and Share (TPS) on green chemistry material in everyday life was valid (0.83). The results of the analysis of the practicality questionnaire given to 3 chemistry teachers have a very practical category (91.13%) and the results of the questionnaire analysis given to 61 Phase E students have a very practical category (92.5%).

Keywords: Module, TPS, Green Chemistry

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan proposal penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Berbasis *Think, Pair, and Share (TPS)* Pada Materi Kimia Hijau (*Green Chemistry*) Dalam Kehidupan Sehari-Hari”**. Penulisan proposal ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penulisan skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan dan dorongan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini.

1. Bapak Prof. Dr. Rahadian Zainul, S.Pd., M.Si selaku pembimbing akademik (PA) sekaligus pembimbing skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. Mawardi, M.Si selaku dosen pembahas 1 dan Ibu Hesty Parbuntari, S. Pd., M.Si selaku dosen pembahas 2.
3. Bapak Budhi Oktavia, M. Si., Ph. D selaku ketua Departemen Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Prof. Dr. Yerimadesi, S. Pd., M. Si selaku Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.

5. Bapak Ibu dosen Departemen Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
6. Ibu guru kimia SMAN 2 Kota Solok yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan untuk melaksanakan penelitian.
7. Kedua orang tua penulis (Helsa Nofri Meddi dan Delvy Hutagaol), terima kasih telah menjadi orang tua yang hebat yang selalu menjadi sandaran dan penyemangat penulis dalam menghadapi kerasnya kehidupan ini. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi, Terima kasih telah berjuang secara habis-habisan untuk kehidupan penulis hingga saat ini, terimakasih atas semua berkat do`a dan dukungan Mama dan Papa hingga penulis berada pada titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi Mama dan Papa.
8. Kepada adik-adik penulis (Iqbal, Alif dan Anna) terimakasih telah menjadi saudara yang selalu mendukung penulis hingga saat ini, meskipun pertengkaran sering ada tapi penulis sangat menyayangi mereka sebagai saudara.
9. Kepada sahabat- sahabat penulis selama menduduki bangku perkuliahan, terimakasih telah kebersamaan penulis dari awal masa perkuliahan hingga masa akhir perkuliahan
10. Teruntuk seseorang yang selalu menemani penulis dari masa SMA hingga saat ini, terimakasih telah menjadi partner special penulis selama ini, terimakasih selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan segala keluh

kesah penulis, terimakasih telah selalu membantu penulis baik secara pikiran maupun materi, terimakasih telah membersamai penulis hingga tahap ini

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan pembaca

Padang, Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORI	10
A. Kajian Teori	10
B. Penelitian Relevan	17
C. Kerangka Berfikir	18
D. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian	20
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	21
C. Objek Penelitian	21
D. Subjek Penelitian	21
E. Prosedur Penelitian	21
F. Jenis Data	31
G. Instrumen Pengumpulan Data	31
H. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil penelitian	36

B. Pembahasan.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Diagram ketuntasan peserta didik pada materi kimia hijau berdasarkan hasil observasi.....	2
2. Nilai N-Gain terhadap penggunaan modul terhadap hasil belajar koognitif peserta didik.....	9
3. Langkah- langkah pembelajaran Think, Pair, and Share (TPS).....	12
4. Diagram hasil akhir kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran TPS.....	14
5. Diagram hasil tes akhir kelas kontrol tanpa menggunakan metode TPS.....	15
6 Kerangka berfikir	18
7 Kerangka berfikir	19
8. Bagan model pengembangan perangkat pembelajaran 4-D.....	31
9 Desain cover modul.....	40
10 Kata pengantar	41
11 Daftar isi.....	43
12 Daftar gambar.....	44
13 Tentang modul	45
14 Sarana dan prasarana.....	45
15 Model pembelajaran.....	46
16 Profil pelajar pancasila.....	47
17 Capaian pembelajaran	48
18 Tujuan pembelajaran.....	48
19 Deskripsi singkat materi.....	49
20 Petunjuk penggunaan modul	50
21 Pendahuluan	51
22 Tahap pendahuluan	52
23 Tahap think (berfikir).....	53
24 Tahap pair (berpasangan).....	54
25 Tahap share (berbagi).....	54
26 Tahap pengarahan	55
27 Assesment	56
28 Kunci jawaban.....	56
29 Daftar pustaka	57
30 Diagram hasil analisis uji validitas	71
31 Diagram hasil analisis uji praktikalitas guru dan peserta didik.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Skala Aiken's V	34
2 Skala kepraktikalitasan.....	35
3 Analisis data kelayakan isi	58
4 Analisis data kelayakan konstruk.....	59
5 Analisis data kelayakan bahasa	59
6 Analisis data kelayakan grafis.....	60
7 Saran dari validator	61
8 Analisis data komponen kemudahan penggunaan oleh guru	62
9 Analisis data komponen kemudahan penggunaan oleh peserta didik.....	63
10 Analisis data komponen tampilan oleh guru	64
11 Analisis data komponen tampilan oleh peserta didik.....	65
12 Analisis data kategori manfaat oleh guru.....	65
13 Analisis data kategori manfaat oleh peserta didik.....	66
14 Analisis data kategori efisiensi pembelajaran oleh guru.....	67
15 Analisis data kategori efisiensi pembelajaran oleh peserta didik.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Lembar wawancara guru	80
2 Lembar angket peserta didik	84
3 Hasil wawancara guru	86
4 Hasil analisis angket peserta didik	90
5 Analisis guru	93
6 Analisis peserta didik	95
7 analisis konsep	97
8 Kisi-kisi angket validitas.....	100
9 Lembar validasi modul.....	102
10 Lembar praktikalitas guru	106
11 Lembar praktikalitas peserta didik	111
12 Lembar validitas Validator 1.....	116
13 Lembar validitas validator 2.....	121
14 Lembar validitas validator 3.....	125
15 Lembar validitas validator 4.....	128
16 Lembar validitas validator 5.....	132
17 Lembar praktikalitas guru	136
18 Lembar praktikalitas peserta didik	142
19 Hasil analisis lembar validasi.....	151
20 Hasil analisis angket praktikalitas guru.....	155
21 Hasil analisis angket praktikalitas peserta didik	158
22 Surat keterangan telah selesai melakukan penelitian	162

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

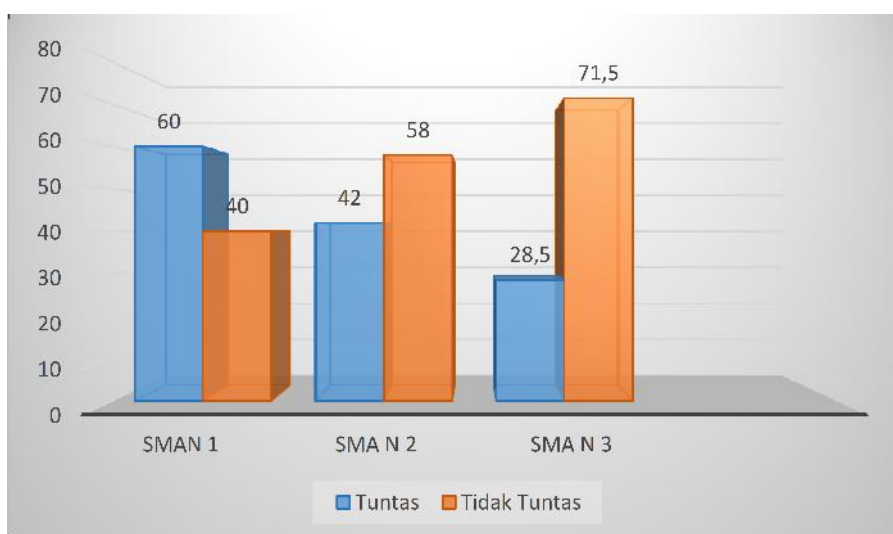
Pada tingkat SMA di kelompok peminatan MIPA, mata pelajaran khususnya kimia merupakan mata pelajaran yang penting diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri. Kimia adalah ilmu yang mengkaji sifat zat dan bagaimana zat itu bereaksi dengan zat lain (Muslim, 2023). Salah satu tujuan mata pelajaran kimia adalah menerapkan konsep-konsep kimia untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi (Riswanti, 2023).

Walaupun sudah adanya peningkatan dalam pembelajaran kimia, namun aktivitas belajar peserta didik masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru-guru kimia dan pengalaman PPLK, sering ditemui peserta didik kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran seperti bertanya kepada guru, mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru dan mencatat kesimpulan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran yang masih berpusat kepada guru (*teacher center*) serta proses pembelajaran juga tidak bervariasi yang mengakibatkan peserta didik merasa bosan selama proses pembelajaran. Sistem pembelajaran seperti ini sering kali menghasilkan pembelajaran yang pasif, tidak memberikan kesempatan yang cukup kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pemahaman dan pengetahuan serta sedikitnya interaksi sosial yang terjadi antara peserta didik (Santrock, 2008).

Sedikitnya interaksi sosial mengakibatkan proses penyimpanan informasi dalam memori peserta didik tidak

berlangsung dengan baik (Santrock, 2008). Peserta didik merasa bosan dalam melakukan aktivitas belajar, malas mengerjakan tugas dan tidak mau mencatat kesimpulan pembelajaran. Sehingga hasil belajar peserta didik rendah (Aisyah, 2018).

Hasil belajar peserta didik yang rendah khususnya pada materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat pada diagram berikut



Gambar 1 Diagram ketuntasan peserta didik pada materi kimia hijau berdasarkan hasil observasi

Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan peserta didik pada materi kimia hijau berdasarkan observasi tergolong rendah. Hal ini dikarenakan materi kimia hijau merupakan materi yang cukup sulit bagi peserta didik, serta keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran juga sangat kurang. Berdasarkan hasil observasi sebanyak 8% peserta didik menyatakan bahwa materi kimia hijau merupakan materi yang sulit.

Sementara itu berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru menyatakan bahwa sistem pembelajaran masih terpusat dengan guru serta dalam proses pembelajaran, khususnya pada materi kimia hijau ini peserta didik terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran. Pada saat mempelajari materi kimia hijau ini peserta didik mengalami kesulitan tidak mampu fokus dalam proses pembelajaran selain itu juga terdapat beberapa materi yang materinya ternyata belum dipelajari, sehingga guru-guru harus menyusun kembali sistematika materi. Selain itu hasil belajar peserta didik pada materi kimia hijau tergolong rendah, dimana hanya beberapa peserta didik yang mampu mencapai tujuan pembelajaran pada materi ini. Hal ini disebabkan karena peserta didik banyak yang kurang memahami materi ini namun tidak aktif dalam proses pembelajaran sehingga seringkali pula peserta didik mengalami miskonsepsi. Bahan ajar yang kurang menarik juga merupakan faktor yang menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka dicarikan alternatif pemecahan masalahnya. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif peserta didik diberi kesempatan untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, belajar dari teman, bertukar pendapat, belajar bertanggung jawab pada orang lain dan kelompok, dan belajar mengambil suatu sikap atau keputusan (Hersal, 2023). Salah satu pembelajaran kooperatif yang bisa diterapkan dalam pembelajaran kimia adalah tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) (apdolibah, 2022).

Pendekatan *Think, Pair, and Share* (TPS) telah terbukti efektif dalam memfasilitasi proses belajar peserta didik melalui kolaborasi dan diskusi antar peserta didik (mubarak, 2022). Dalam metode ini, peserta didik diharapkan berfikir secara mandiri (*think*), berdiskusi dengan teman (*pair*), dan berbagi pemikiran dengan kelompok kelas yang lebih besar (*share*) (Fauzan, 2021). *Think, Pair, and Share* (TPS) memungkinkan peserta didik untuk mengaktifkan pengetahuan mereka sendiri, membangun pemahaman bersama peserta didik lain dan mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Asmani, 2016).

Dalam konteks kimia hijau, penggunaan modul berbasis TPS dapat memberikan manfaat yang signifikan. Pertama-tama, dengan menggunakan modul ini peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai materi pembelajaran (mardianti, 2020). Dengan menggunakan modul ini peserta didik dapat mengembangkan pemahaman mereka mengenai prinsip-prinsip dasar kimia hijau. Peserta didik juga dapat mempelajari bagaimana konsep-konsep seperti penggunaan bahan baku terbarukan, pengurangan limbah dan efisiensi energi diterapkan dalam praktek kimia berkelanjutan.

Untuk mendukung pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Think, Pair, and Share* (TPS) maka perlu digunakan perangkat pembelajaran seperti modul yang berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS). Modul berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS) dapat memfasilitasi peserta didik dalam berdiskusi dan memecahkan masalah secara berkelompok (Anugrah, 2022). Peserta didik juga dapat berbagi ide-ide mengenai bagaimana menerapkan prinsip-prinsip

kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya diskusi ini mampu membantu peserta didik memperluas perspektif mereka dan mengembangkan keterampilan berfikir kritis. Selanjutnya, pembelajaran berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS) dapat memfasilitasi eksplorasi dan eksperimen peserta didik (Nurma, 2022)

Namun ketersediaan modul berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS) pada materi kimia hijau saat ini sangat minim. Hal ini terjadi karena adanya perubahan kurikulum dari kurikulum 2013 ke kurikulum merdeka sehingga materi kimia hijau menjadi salah satu materi yang baru diperkenalkan dalam pembelajaran (Putri, 2023). Pada kurikulum ini diperlukannya modul yang mampu menuntun peserta didik dalam menemukan konsep-konsep dan aplikasi kimia hijau secara efektif kepada peserta didik (Swandari, 2023). Kurikulum yang baru tentu menuntut adanya modul yang sesuai dan relevan dengan materi tersebut agar peserta didik dapat memahami konsep pembelajaran dengan baik (Farhana, 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengembangkan modul-modul yang komprehensif dan bermutu tinggi yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam pembelajaran kimia hijau.

Pembuatan modul bertujuan agar peserta didik mampu belajar secara mandiri tanpa bimbingan atau dengan bimbingan dari guru. Pembelajaran dengan menggunakan modul memungkinkan peserta didik yang memiliki kecepatan yang tinggi dalam belajar akan lebih cepat menyelesaikan pembelajaran dibandingkan dengan peserta didik lainnya. Dengan demikian penyajian modul harus menggunakan bahasa yang menarik, baik serta dilengkapi oleh ilustrasi (Zainul, 2018).

Berdasarkan isu dan permasalahan diatas, maka perlu dicarikan solusi agar proses pembelajaran peserta didik bisa berjalan dengan semestinya. Oleh karena itu digagaslah pengembangan bahan ajar berupa modul dengan metode pembelajaran *Think, Pair, and Share* (TPS) pada materi kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka ditemukan beberapa identifikasi masalah :

1. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran.
2. Sistem pembelajaran yang masih berpusat kepada guru.
3. Hasil belajar peserta didik pada materi kimia hijau yang rendah.
4. Belum tersedia bahan ajar berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS).

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih terarah, berdasarkan masalah yang dikemukakan diatas peneliti fokuskan pada:

1. Pengembangan modul dengan metode pembelajaran *Think, Pair, and Share* (TPS) pada materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari.
2. Penentuan uji kelayakan bahan ajar dibatasi sampai penentuan validitas dan tingkat praktikalitas.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang penulis paparkan berdasarkan identifikasi masalah yang disampaikan adalah “bagaimana desain modul pembelajaran berbasis *Think Pair*

and Share (TPS) pada materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah menghasilkan bahan ajar berupa modul berbasis *Think, Pair, and Share* (TPS) pada materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik sebagai bahan belajar dalam memahami dan menambah wawasan mengenai materi kimia hijau (*green chemistry*) dalam kehidupan sehari-hari dan dapat mengembangkan rasa kesadaran serta rasa ingin tahu terhadap keterkaitan antara sains, lingkungan, masyarakat dan perkembangan teknologi.
2. Bagi guru sebagai sumber atau bahan pembelajaran pendamping yang diharapkan dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti sebagai informasi cara pengembangan bahan ajar dan dapat digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut.