

BAB III

METODE PENELITIAN



A. Hipotesis dan Definisi Operasional

1. Hipotesis penelitian

Hipotesis-hipotesis studi ini dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yakni (1) hipotesis berkenaan dengan efektivitas bantuan terhadap atribusi siswa, (2) efektivitas bantuan terhadap variabel reaksi emosional dan harapan sukses siswa, baik dalam menghadapi kegagalan maupun keberhasilan tanpa pelibatan kovariat, dan (3) efektivitas bantuan terhadap variabel-variabel tersebut dengan melibatkan kovariat. Ketiganya dirinci sebagai berikut.

a. Intervensi studi ini berpengaruh positif bagi peningkatan dan pemeliharaan atribusi yang adjastif. Di dalam hipotesis ini tercakup dugaan bahwa,

1) setelah menjalani bantuan, siswa kelompok bantuan (SB) menunjukkan atribusi adjastif yang secara signifikan lebih tinggi daripada siswa kelompok kontrol (SK);

2) efektivitas bantuan juga bergantung pada atribusi praperlakuan (AP), yakni siswa yang AP-nya rendah atau kurang adjastif (SBr) akan menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi daripada siswa yang AP-nya cukup tinggi atau adjastif (SBt);

3) antara sesama siswa yang AP-nya cukup tinggi dari kelompok bantuan (SBt) dan kelompok kontrol (SKt), SBt lebih mampu memelihara atribusinya yang adjastif.

b. Intervensi bantuan berpengaruh positif terhadap reaksi emosional dan harapan sukses siswa, baik dalam menghadapi kegagalan maupun keberhasilan. Hipotesis ini dapat dipisahkan menjadi dua, yakni:

1) ada perbedaan reaksi emosional dan harapan sukses yang signifikan antara SB dan SK dalam menghadapi kegagalan. Dalam hal ini, SB secara signifikan akan lebih terpelihara (lebih tinggi) harapan sukses dan afeksi kondusifnya, serta lebih rendah afeksi-afeksi nonkondusif dan afeksi malasuainya daripada SK;

2) ada perbedaan reaksi emosional dan harapan sukses yang signifikan antara SB dan SK dalam menghadapi keberhasilan. Dalam hal ini, SB akan menunjukkan harapan sukses dan afeksi kondusif yang secara signifikan lebih tinggi daripada SK;

c. Efektivitas intervensi bantuan terhadap variabel-variabel reaksi emosional dan harapan sukses akan semakin tinggi jika atribusi prapertakuan (AP) dilibatkan sebagai kovariat, baik pada kondisi kegagalan maupun keberhasilan. Dengan kata lain, pengaruh intervensi bantuan terhadap variabel-variabel dependen tersebut akan lebih menyolok (meningkat signifikansinya) jika variabel-variabel tersebut “dibersihkan” dari pengaruh AP. Hipotesis ini dapat dipisahkan menjadi dua, yakni:

1) dengan melibatkan AP sebagai kovariat, ada perbedaan reaksi emosional dan harapan sukses yang signifikan antara SB dan SK dalam menghadapi kegagalan. Dalam hal ini, SB secara signifikan lebih tinggi harapan sukses dan afeksi kondusifnya, serta lebih rendah afeksi dan afeksi malasuainya daripada SK;

2) dengan melibatkan AP sebagai kovariat, ada perbedaan reaksi emosional dan harapan sukses yang signifikan antara SB dan SK dalam menghadapi keberhasilan. Dalam hal ini, SB secara signifikan lebih tinggi harapan sukses dan afeksi kondusifnya, serta lebih rendah afeksi dan afeksi malasuainya daripada SK;

2. Operasionalisasi variabel-variabel penelitian

Ada beberapa istilah yang perlu diklarifikasi sebelum dikemukakan operasionalisasi variabel penelitian. Dalam hipotesis-hipotesis di atas dijumpai frasa-frasa “dalam menghadapi kegagalan” dan “dalam menghadapi keberhasilan.” Frasa ini menunjuk pada keberhasilan dan kegagalan subyektif siswa dalam tes sumatif semester akhir pada bidang studi Matematika Tahun Ajaran 1995/1996. Jadi, kegagalan dan keberhasilan di sini adalah menurut persepsi atau penilaian individual siswa, dan bukan menurut standar obyektif. Untuk menghindari kerancuan, di sini digunakan istilah prestasi apabila yang dimaksud adalah keberhasilan/kegagalan yang didasarkan pada standar obyektif.

Harapan Sukses. Variabel ini ditempatkan sebagai variabel dependen atau kriterium. Istilah harapan sukses dialihbahasakan dari success expetancy, yakni antisipasi atau prediksi seseorang mengenai hasil yang dapat dicapai pada tugas mendatang (Zaleski, 1988). Dalam studi ini, yang menjadi fokus adalah naik turunnya harapan sukses (espectancy shift) dalam menghadapi kegagalan/keberhasilan. Ini diketahui melalui Skala Harapan Sukses.

Reaksi emosional (secara silih berganti disebut juga dengan istilah emosi, afeksi, ataupun perasaan). Emosi di sini dibatasi pada perasaan-perasaan atau afeksi spesifik yang diungkapkan siswa dalam menghadapi kegagalan atau keberhasilan. Dalam konstruk teoritis Weiner (1979), afeksi yang sedemikian ini disebut afeksi spesifik bergantung-atribusi.

Ada dua perangkat reaksi emosional, yakni emosi kegagalan dan emosi keberhasilan. Emosi kegagalan (reaksi emosional siswa dalam menghadapi kegagalan) dikelompokkan menjadi tiga subvariabel: (a) afeksi kondusif (penyesalan), mencakup rasa sesal dan rasa bersalah; (b) afeksi malasuai (perasaan kurang mampu), mencakup perasaan-perasaan kurang mampu, malu, pasrah, dan putus asa; dan (c) afeksi nonkondusif (afeksi agresif), mencakup perasaan marah, geram, terkejut, dan heran. Emosi kegagalan tersebut diukur melalui Skala Afeksi Kegagalan. Skor masing-masing subvariabel tersebut diukur berdasarkan skor rata-ratanya. Dengan demikian skor afeksi kondusif, misalnya, adalah skor rata-rata dari rasa sesal dan rasa bersalah. Emosi keberhasilan (yakni, reaksi emosional dalam menghadapi keberhasilan) dikelompokkan menjadi dua: (a) emosi kondusif (afeksi percaya diri), mencakup perasaan-perasaan mampu, bangga, percaya diri, lega, dan puas; (b) emosi nonkondusif (afeksi heran), mencakup perasaan heran dan terkejut. Emosi keberhasilan tersebut diukur melalui Skala Afeksi Keberhasilan. Skor setiap subvariabel diukur berdasarkan skor rata-ratanya. Kedua subvariabel ini merupakan variabel dependen.

Atribusi. Istilah atribusi mengacu pada penafsiran siswa mengenai penyebab keberhasilan atau kegagalannya. Dalam hal ini, studi difokuskan pada sifat atau dimensi dari faktor penyebab (dimensi atribusi). Tiga dimensi model Weiner digunakan di sini. Pertama,

dimensi lokus (apakah faktor penyebab berada di dalam [internal] atau di luar subyek [eksternal]); kedua, stabilitas (apakah faktor penyebab bersifat tetap [stabil] ataukah berubah-ubah [tidak stabil]); dan ketiga, keterkendalian (apakah faktor penyebab dapat dikendalikan oleh siswa [terkendali] ataukah diluar kendali siswa [tidak terkendali]). Atribusi yang adjastif adalah yang berdimensi internal, tidak stabil, dan terkendali.

Ada tiga variabel atribusi. Pertama, atribusi praperlakuan. Variabel ini ditempatkan sebagai kovariat. Obyek atribusi praperlakuan adalah kegagalan dan keberhasilan artifisial (subyek diminta membayangkan gagal atau berhasil). Kedua, atribusi pascaperlakuan. Variabel ini ditempatkan sebagai variabel dependen atau kriterium. Obyeknya adalah keberhasilan atau kegagalan pada tes sumatif semester akhir bidang studi Matematika Tahun Ajaran 1995/1996. Ketiga, gain atribusi. Skor variabel ini diperoleh dengan cara mengurangi skor atribusi pascaperlakuan dengan atribusi praperlakuan. Seperti atribusi pascaperlakuan, gain atribusi juga ditempatkan sebagai variabel dependen.

Bantuan pendayagunaan atribusi. Inti bantuan ini adalah mengembangkan atribusi adjastif terhadap kegagalan dan keberhasilan belajar. Bantuan ini diselenggarakan dalam adegan kelompok (kelas reguler). Siswa yang menjalani bantuan ini disebut siswa kelompok bantuan (SB), sedangkan siswa kelompok kontrol (SK) tidak mendapat perlakuan.

Selanjutnya, berdasarkan skor atribusi praperlakuan, kedua kelompok dibagi menjadi sub kelompok. Mereka yang skornya dibawah rata-rata keseluruhan, dikategorikan sebagai beratribusi rendah, dan yang di atas rata-rata dikategorikan beratribusi tinggi. Dengan demikian ada empat sub kelompok: siswa kelompok bantuan yang atribusi praperlakuannya rendah (SBr) dan yang tinggi (SBt), serta siswa kelompok kontrol yang atribusi praperlakuannya rendah (SKr) dan tinggi (SKt).

Sebagai ringkasan, operasionalisasi variabel-variabel penelitian di atas diihtiskan seperti pada Tabel 3.1.

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL PENELITIAN

Variabel	Kategori	Pengukuran
1. Bantuan Pendayagunaan Atribusi	Independen	-
2. Atribusi Praperlakuan	Kovariat	Skala Atribusi
3. Atribusi Pascaperlakuan	Dependen	Skala Atribusi
5. Gain atribusi	Idem	-
4. Afeksi Kegagalan		
a. Afeksi malasuai	Idem	Skala Afeksi Kegagalan
b. Afeksi nonkonduusif	Idem	Idem
c. Afeksi konduusif	Idem	Idem
5. Afeksi Keberhasilan		
a. Emosi nonkonduusif	Idem	Skala Afeksi Keberhasilan
b. Emosi konduusif	Idem	Idem
6. Harapan Sukses	Idem	Skala Harapan Sukses

B. Rancangan Eksperimen

Untuk menguji hipotesis penelitian, studi ini menggunakan pretest-posttest control group design dengan melibatkan dua kelompok. Kelompok pertama mendapat bantuan pendayagunaan atribusi, sedangkan kelompok kedua tanpa perlakuan dan ditempatkan sebagai kelompok pembandingan atau kelompok kontrol. Secara notasional, rancangan ini dapat dinyatakan sebagai berikut (Heppner, et al., 1992: 122).

$$\begin{array}{cccc}
 R & O_1 & X & O_2 \\
 R & O_3 & & O_4
 \end{array}$$

di mana, R melambangkan penugasan secara random, O melambangkan pengukuran, dan X melambangkan perlakuan.

Pemilihan rancangan di atas didasarkan pemikiran bahwa studi ini bersifat pengembangan. Sebagai studi pengembangan, model bantuan studi ini sangat perlu diketahui validitas internalnya. Telah dikenal secara luas bahwa rancangan itu dapat menguji validitas internal secara maksimal (Heppner, et al., 1992). Selanjutnya, pengembangan menyiratkan belum tersedianya model lain yang ditujukan terhadap masalah yang sejenis. Oleh karena

itu, kelompok kontrol studi ini tidak memperoleh perlakuan. Artinya, jika kelompok kontrol dikehendaki memperoleh juga perlakuan berarti perlu dikembangkan model lain, dan ini jelas berada di luar wilayah studi ini.

C. Pengembangan Instrumen Pengukuran

Instrumen yang dikembangkan di sini mencakup Skala Atribusi Siswa, Skala Emosi Kegagalan, Skala Emosi Keberhasilan, dan Skala Harapan Sukses. Pengembangan alat ukur di sini melalui beberapa tahap: yakni, pilot study, penyusunan instrumen, dan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen.

1. Studi pendahuluan (pilot study)

Ada tiga tujuan studi pendahuluan ini: (1) menentukan obyek atribusi, yakni kegagalan dan keberhasilan yang dipandang penting oleh siswa, (2) mengidentifikasi atribusi siswa, dan (3) mengidentifikasi reaksi emosional siswa. Data diperoleh melalui kuesioner dan wawancara terbuka, dan dianalisis melalui persentase serta analisis kritis. Secara keseluruhan, pilot study ini melibatkan 30 siswa.

Penentuan obyek atribusi. Menurut Weiner (1979, 1992), intensitas atribusi terjadi terutama pada peristiwa keberhasilan dan kegagalan yang dianggap penting oleh orang yang bersangkutan, begitu pula dengan intensitas reaksi emosional dan motivasionalnya. Diletakkan dalam konteks studi ini, pertanyaan pertama yang harus terjawab adalah, keberhasilan dan kegagalan pada bidang studi apa yang dianggap penting oleh siswa? Untuk menjawabnya, mula-mula digunakan kuesioner yang berisi pertanyaan tersebut kepada 30 siswa. Kuesioner ini berisi tiga pertanyaan: (1) bidang studi apa yang dianggap penting oleh siswa, (2) pada bidang studi apa siswa ingin memperoleh hasil yang tinggi, dan (3) pada bidang studi apa siswa tidak ingin memperoleh hasil yang rendah. Dua pertanyaan yang disebut belakangan ini diajukan untuk melihat konsistensi jawaban siswa terhadap pertanyaan pertama.

Ternyata, konsistensi jawabannya sangat rendah. Pada pertanyaan pertama, sebagian besar menjawab agama; pada pertanyaan kedua sebagian besar menjawab matematika; dan pada pertanyaan terakhir, sebagian besar menjawab PMP.

Menindaklanjuti hasil tersebut, dilakukan wawancara untuk mengetahui alasan mereka. Bidang studi agama penting menurut siswa karena “memberikan pelajaran dunia dan akhirat,” namun mereka tidak terlalu hirau kepada nilai (skor) prestasinya. Artinya, yang dipentingkan oleh siswa adalah pelajaran agama itu sendiri dan bukan skor prestasinya. Pada PMP mereka tidak ingin gagal karena dipandang gampang, “sungguh memalukan kalau gagal,” jadi orientasinya image public. Mereka ingin berhasil pada Matematika karena keberhasilan ini membanggakan, menentukan pemilihan jurusan, diujikan pada Ebtanas, dan penting kalau hendak kuliah nantinya, yakni diujikan pada tes masuk.

Dari sini dapat tampak bahwa alasan untuk Matematika tersebut mengacu pada belajar yang akan datang. Dari sini bisa diinterpretasikan bahwa keberhasilan yang penting menurut siswa (yakni, kuat implikasinya bagi belajar mendatang) adalah pada bidang studi Matematika.

Identifikasi Atribusi Kausal. Pentingnya pilot study seperti ini pertama kali diajukan oleh Ellig dan Frieze (1979), dan oleh Weiner (1982) setelah menemukan kesesatan dalam beberapa studi atribusi. Untuk identifikasi, disusun sebuah kuesioner berisi 4 atribusi kausal utama dalam teori Weiner (tinggi/rendahnya kemampuan; keras/kurangnya usaha; keberuntungan/kejelekan nasib; dan sulit/mudahnya tes). Di samping itu disediakan tempat bagi siswa untuk menambahkan atribusi lain yang mereka pandang belum tercakup.

Hasilnya, atribusi kausal utama tersebut masing-masing dipilih oleh lebih dari 10% responden, dan dijumpai tambahan yang bermakna. Atribusi yang ditambahkan responden mencakup faktor-faktor berikut (dengan redaksi yang telah disempurnakan): dorongan bapak guru dan dukungan orang tua (pada keberhasilan), serta kurang jelasnya penjelasan guru dan soal menyimpang (pada kegagalan).

Temuan ini secara umum menunjukkan kesejalanannya dengan atribusi kausal yang diidentifikasi Weiner (1979). Dalam hal ini, atribusi kausal utama dalam teori Weiner (yakni, tinggi/rendahnya kemampuan, keras/kurangnya usaha, dan mudah/sulitnya tes) juga dijumpai pada responden studi pendahuluan ini.

Sedikit perbedaan terdapat pada atribusi nasib. Pada temuan-temuan terdahulu, khususnya di Barat, atribusi nasib kurang dijumpai pada konteks prestasi belajar (Weiner, 1979), pada studi ini faktor nasib ternyata ditunjuk oleh banyak siswa. Dengan kata lain, atribusi nasib juga merupakan atribusi yang menyolok.

Identifikasi reaksi emosional. Identifikasi ini ditujukan untuk mengetahui apakah afeksi-afeksi temuan studi-studi terdahulu juga dijumpai di daerah penelitian studi ini. Di samping itu, identifikasi ini juga dimaksudkan untuk menjangkau afeksi yang belum tercantum pada temuan tersebut. Untuk itu, langkah pertama yang dilakukan di sini adalah mengalihbahasakan afeksi-afeksi yang mewakili afeksi pada kondisi kegagalan dan keberhasilan (Russel dan McAuley, 1986). Daftar afeksi ini kemudian disusun ke dalam dua buah kuesioner. Kuesioner pertama untuk peristiwa keberhasilan dan lainnya untuk kegagalan. Mengikuti Weiner, et al. (1978; 1979), afeksi yang dipilih atau ditambahkan minimal oleh 10% subyek dianggap layak untuk diikutkan pada instrumen selanjutnya. Dengan kriteria ini diperoleh seperangkat daftar afeksi untuk kondisi kegagalan dan seperangkat untuk keberhasilan (Tabel 3.2).

Pada keberhasilan, rasa bersalah (*guilty*) digugurkan karena tidak dipilih oleh satu siswa pun, dan tidak dijumpai tambahan dari siswa. Selanjutnya, perasaan senang, bahagia, gembira, bersyukur, dan berterima kasih, dipilih oleh hampir seluruh siswa sehingga bisa dipandang sebagai perasaan umum bergantung pada hasil. Pada tiga perasaan pertama, identifikasi ini sejalan dengan temuan terdahulu tentang afeksi umum (Weiner, et al., 1978, 1979; Russel dan McAuley, 1986).

TABEL 3.2.
REAKSI EMOSIONAL YANG DITUNJUK SISWA DALAM MENGHADAPI
KEGAGALAN DAN KEBERHASILAN
(n = 30)

Kondisi keberhasilan				Kondisi kegagalan			
Afeksi	Frekuensi	Persen	Kategori	Afeksi	Frekuensi	Persen	Kategori
Lega	11	37%	1	Marah	6	20%	1
Bangga	6	20%	1	Kecewa	29	97%	2
Puas	10	33%	1	Kurang mampu	5	17%	1
Bersyukur	29	97%	2	Sedih	28	93%	2
Bahagia	28	93%	2	Terkejut	9	30%	1
Terkejut	9	30%	1	Takut	1	3%	0
Percaya diri	7	23%	1	Merasa bersalah	11	37%	1
Senang	29	97%	2	Susah	29	97%	2
Heran	6	20%	1	Pasrah	6	20%	1
Berterima-kasih	28	93%	2	Heran	10	33%	1
Merasa bersalah	0	0%	0	Malu	12	40%	1
Merasa mampu	8	27%	1	Geram	5	17%	1
Gembira	28	93%	2	Putus asa	6	20%	1
				Menyesal ^{*)}	6	20%	1

Catatan:

Kategori 0 (dipilih oleh $\leq 10\%$): digugurkan;
 1 (dipilih oleh $> 10\% \leq 75\%$): afeksi spesifik;
 2 (dipilih oleh $> 75\%$): afeksi umum.

^{*)} Tambahan dari responden.

Yang berbeda adalah rasa bersyukur dan berterima kasih. Pada temuan Weiner, rasa bersyukur tidak mesti mengikuti keberhasilan, tapi bergantung pada atribusi. Agaknya, perbedaan itu menyiratkan perbedaan budaya: dalam masyarakat kita, kedua perasaan itu sangat dianjurkan ketika orang memperoleh keberhasilan. Karena keduanya dipilih oleh hampir seluruh siswa, bisa diinterpretasikan bahwa keduanya tidak bergantung pada atribusi, tapi pada hasil. Berdasarkan data ini, keduanya dimasukkan ke dalam kategori perasaan umum, dan sisanya sebagai afeksi spesifik bergantung atribusi.

Pada kegagalan, satu perasaan (yakni, takut) digugurkan, dan dijumpai tambahan satu perasaan (yakni, menyesal). Meskipun secara leksikal afeksi tambahan ini sama pengertiannya dengan rasa bersalah (*guilty*), namun dari banyaknya subyek yang menambahkan (20%) dapat diinterpretasikan bahwa kedua afeksi itu tidak identik bagi sebagian siswa sehingga perlu digunakan.

Sejalan dengan temuan terdahulu (Russel dan McAuley, 1986), perasaan kecewa, susah, dan dipilih oleh kebanyakan siswa sehingga dikategorikan sebagai perasaan umum. Selanjutnya, perasaan lainnya dikategorikan sebagai perasaan spesifik.

2. Pengembangan Skala Atribusi

Skala ini dimaksudkan untuk mengukur sifat atau dimensi atribusi siswa dilihat dari dimensi-dimensi yang diformulasikan Weiner (1979; 1992), yakni dimensi lokus (yakni, sejauh mana atribusi siswa bersifat internal/eksternal), stabilitas (yakni, sejauh mana atribusi siswa bersifat stabil/tidak stabil), dan keterkendalian (yakni, sejauh mana atribusi siswa bersifat terkendali/tidak terkendali oleh siswa). Dalam pengembangan instrumen ini ada beberapa hal yang perlu dikemukakan.

Pertama, pengukuran dimensi atribusi skala ini didasarkan pada penafsiran siswa dan dengan menggunakan bentuk skala rating unipolar. Pengukuran berdasar penafsiran siswa ini dipilih karena dipandang lebih akurat dalam mengungkap dimensi atribusi siswa (Weiner, 1982; Russell, 1982). Instrumen seperti itu yang sering disebut-sebut adalah Causal Dimension Scale (CDS)(Russell, 1982; 1986) yang butir-butirnya berbentuk Semantic differential. Pada awalnya, skala atribusi studi ini hendak menggunakan bentuk tersebut, namun kemudian diurungkan karena ternyata siswa kesulitan untuk memahami skala semantic differential (skala rating bipolar). Ini diketahui dari ujicoba kepada beberapa siswa di daerah penelitian.

Lebih lanjut, dari tanya jawab dengan mereka diketahui pula bahwa yang lebih mudah adalah skala rating unipolar. Jika kemudahan dijadikan kriteria validitas tampak (mis. Elig dan Frieze, 1979), agaknya bentuk unipolar lebih tinggi validitas tampaknya bagi siswa. Oleh karenanya, bentuk tersebut digunakan dalam skala atribusi studi ini.

Kedua, dalam hal dimensi atribusi, khususnya pada dimensi keterkendalian, skala ini membatasi diri pada keterkendalian oleh siswa, yakni apakah siswa menganggap faktor penyebab hasil belajarnya dapat dikendalikannya atau tidak.

Skala ini berbeda dengan CDS. Dalam CDS, dimensi keterkendalian mencakup terkendali oleh subyek dan orang lain. Sebagai misal, item ke-7 CDS berbunyi, "Is the cause: Controllable by you or other people/Uncontrollable by you or other people."

(Russell, 1982, penekanan sesuai aslinya). Hal ini memungkinkan sebagian subyek memusatkan pada dirinya, sebagian memusatkan pada orang lain, sementara lainnya memusatkan pada keduanya. Terbukti kemudian, subskala keterkendalian CDS itu menimbulkan kesulitan berupa rendahnya validitas dan reliabilitasnya, dan inkonsistensi prediksi-prediksinya (Biddle, 1992; Vallerand dan Richer, 1988).

Lebih lanjut, beberapa studi menemukan bahwa kesulitan tersebut relatif teratasi jika keterkendalian ini dikhususkan pada aktor (dimensi internal). Temuan itu mendorong munculnya rekomendasi untuk memfokuskan dimensi keterkendalian hanya dengan lokus internal (Vallerand dan Richer, 1988).

a. Deskripsi.

Skala Atribusi ini terdiri atas 12 item. Pertama-tama siswa menilai prestasinya sebagai berhasil/gagal. Kedua, siswa menunjuk faktor yang dianggapnya menjadi penyebab keberhasilan/kegagalannya. Terakhir, subyek mengungkap persepsinya mengenai sifat faktor penyebab itu dalam dimensi lokus (4 item), stabilitas (4 item); dan keterkendalian (4 item). Instrumen selengkapnya disajikan dalam lampiran.

b. Analisis Faktor.

Analisis faktor dilakukan untuk mengetahui apakah butir-butir skala benar-benar mengukur dimensi atribusi sebagaimana dimaksudkan. Butir-butir skala ini dikatakan valid jika dapat diperas atau disederhanakan berdasar 3 dimensi sebagaimana konstruk teoritisnya. Lebih lanjut, butir skala ini seyogyanya menunjukkan validitas faktorial. Artinya, suatu butir yang dimaksudkan untuk mengukur lokus internal, misalnya, seyogyanya berada pada kelompok butir yang berdimensi lokus, dan tidak pada kelompok butir stabilitas ataupun keterkendalian. Karena dalam skala ini dapat dihipotesiskan jumlah faktornya (yakni 3 faktor) maka prosedur yang cocok adalah confirmatory factor analysis (Heppner, et al., 1992).

Prosedur analisis ini meliputi tahap-tahap berikut (Nurosis, 1982): (1) penyusunan matrik korelasi, (2) pengujian asumsi, (3) analisis komunalitas dengan principal component analysis, (4) penyusunan matrik faktor tanpa rotasi, (5) rotasi faktor dengan prosedur varimax, dan (6) penyusunan struktur matrik muatan faktor yang telah dirotasi. Tahap terakhir ini menghasilkan struktur faktor seperti disajikan pada Tabel 3.3.

TABEL 3.3
MATRIK FAKTOR ATRIBUSI

Dimensi Atribusi	Muatan Faktor		
	Faktor 1 Lokus	Faktor 2 Stabilitas	Faktor 3 Kendali
Penyebab tersebut,			
01. Berada pada saya.	<u>-0,798</u>	0,045	0,231
02. Cenderung tetap.	0,031	<u>-0,759</u>	0,181
03. Dapat saya kendalikan...	-0,217	0,101	<u>0,776</u>
04. Berada di luar saya.	<u>0,896</u>	0,029	-0,072
05. Cenderung berubah-ubah.	0,132	<u>0,789</u>	0,174
06. Mustahil dikendalikan...	0,004	0,053	<u>-0,712</u>
07. Menggambarkan keadaan saya.	<u>-0,765</u>	0,034	0,296
08. Bersifat permanen...	0,152	<u>-0,784</u>	0,155
09. Bergantung kepada saya...	-0,335	-0,075	<u>0,717</u>
10. Menggambarkan keadaan diluar saya	<u>0,870</u>	0,082	0,051
11. Bersifat sementara...	0,084	<u>0,809</u>	0,025
12. Mustahil ditingkatkan...	0,024	0,090	-0,669
Koefisien α	0,869	0,796	0,733

Dengan menggunakan koefisien $\geq 0,40$ sebagai kriteria untuk menetapkan "isi" suatu faktor, seperti dilakukan Biddle (1992), dapat diidentifikasi item-item yang memiliki dimensi yang sama (garis bawah pada tabel di atas). Item-item internal dan eksternal memiliki muatan faktor 1 (lokus) yang melebihi kriteria 0,40, dan lebih kecil dari kriteria itu pada faktor-faktor lainnya, oleh karenanya bisa diinterpretasikan bahwa item-item tersebut mengukur dimensi atau faktor yang sama, yakni dimensi lokus, dan tidak mengukur dimensi lainnya.

Ringkasnya, butir-butir skala ini mengandung tiga dimensi seperti dimaksudkan. Lebih lanjut, koefisien muatan faktor juga menunjukkan tinggi rendahnya validitas faktorial (Anastasi, 1982). Item-item internal dan eksternal, misalnya, menunjukkan validitas faktorial 0,76 s.d. 0,89 pada subskala lokus.

c. Reliabilitas Alpha.

Uji reliabilitas dikenakan pada subskala lokus, stabilitas, dan keterkendalian.

Prosedur pengujiannya sebagai berikut. Pertama, skor item yang menjadi "isi" suatu faktor dikonversi menjadi z-score. Kedua, z-score dari item-item yang muatan faktornya negatif dibalik sehingga menjadi skor absolut. Dengan demikian, subskala yang semula bersifat bipolar (internal vs. eksternal, stabil vs. tak-stabil, dan terkendali vs. tak-terkendali) sekarang menjadi unipolar. Terakhir, dilakukan uji reliabilitas Cronbach Alpha. Hasilnya disajikan pada baris terakhir dari tabel struktur faktor di atas.

Seperti dapat dibaca pada tabel tersebut, koefisien Alpha subskala lokus 0,869; subskala stabilitas 0,796; dan subskala keterkendalian 0,733. Dari analisis ini dapat diketahui bahwa reliabilitas subskala-subskala atribusi ini cukup tinggi.

d. Penyekoran (scoring).

Berdasarkan bukti-bukti validitas dan reliabilitas tersebut di atas menjadi logis untuk menyimpulkan bahwa skala atribusi ini terdiri dari tiga subskala, yakni subskala lokus, stabilitas, dan keterkendalian. Selanjutnya, bukti ini memberikan landasan empiris untuk menentukan skor pada masing-masing subskala dengan cara membalik skor pada item-item yang muatan faktornya negatif sehingga diperoleh skor unipolar, dan menjumlahkannya dengan item yang muatan faktornya positif.

Pada subskala lokus, misalnya, dengan membalik skor item-item eksternal kemudian menjumlahkannya dengan skor-skor item internal maka diperoleh skor subskala lokus. Dengan demikian, semakin tinggi skor lokus berarti semakin internal. Ini juga berlaku untuk subskala keterkendalian, yakni dengan membalikkan skor item-item tak-terkendali.

Berbeda dengan lokus dan keterkendalian, pada subskala stabilitas yang dibalik adalah item-item stabil kemudian dijumlahkan dengan item-item tak-stabil, sehingga semakin tinggi skor pada subskala stabilitas berarti semakin tidak stabil. Penyekoran yang berbeda kepada subskala stabilitas ini dilakukan karena dalam studi ini yang hendak diukur adalah tinggi rendahnya atribusi yang dihipotesiskan adjastif, yakni atribusi yang berdimensi internal, terkendali, dan tidak stabil.

Dengan cara-cara penyekoran di atas maka untuk skor total seluruh item, semakin tinggi skor berarti semakin internal, terkendali, dan tidak stabil. Dengan kata lain, semakin tinggi skor berarti semakin adjastif.

3. Pengembangan Skala Afeksi Kegagalan

Fokus utama pengukuran emosi adalah afeksi spesifik-bergantung-atribusi (attribution-dependent affects). Itu dilakukan karena studi ini memfokuskan diri pada afeksi-afeksi yang memiliki implikasi edukatif, terutama implikasi motivasional.

Dalam formulasi teoritis Weiner, afeksi yang berimplikasi demikian itu adalah afeksi bergantung-atribusi, sedangkan afeksi umum bergantung hasil (outcome dependent affect), rendah implikasi motivasionalnya (Weiner, 1978; 1992). Meskipun demikian, dalam skala ini afeksi umum tetap dilibatkan agar subyek tidak mengalami kerancuan dalam mengungkapkan perasaannya. Jika afeksi umum tidak dicakup, padahal subyek merasakannya, dikhawatirkan perasaan itu terproyeksikan pada jawaban subyek terhadap item-item perasaan spesifik. Dengan demikian, skala ini mengukur perasaan umum dan spesifik sekaligus, meskipun yang dianalisis nantinya adalah afeksi spesifik.

Metode yang digunakan di sini mengikuti metode yang lazim dijumpai pada pengukuran reaksi emosional, yakni metode laporan diri (self-report) berbentuk rating unipolar dengan skala 7. Afeksi umum yang disertakan meliputi sedih, susah, dan kecewa; sedangkan afeksi spesifik mencakup a.l. rasa sesal, marah, dst. (Tabel 3.4). Instrumen selengkap bisa dibaca dalam lampiran.

a. Analisis faktor.

Analisis ditujukan untuk menyederhanakan item-item afeksi berdasarkan kesamaan faktornya dan sekaligus untuk mengetahui validitas faktorialnya. Untuk maksud tersebut, dilakukan analisis faktor eksploratoris: yakni, jumlah faktornya tidak ditetapkan terlebih dahulu tapi diidentifikasi berdasarkan analisis. Penetapan jumlah faktor menggunakan kriteria Eigenvalues ≥ 1 , kriteria yang paling sering digunakan dalam analisis faktor (Nurroslis, 1982).

Hasil-hasil pokok analisis ini dapat diihtisarkan sebagai berikut. Tes Barlet menunjukkan matrik korelasi afeksi kegagalan memenuhi syarat untuk dikenai analisis faktor (yakni, tes Bartlett = 379, 588, signifikan pada taraf $< 0,001$). Analisis komunalitas menemukan 3 faktor yang memiliki Eigenvalue > 1 . Secara kumulatif, ketiga faktor ini menjelaskan 67% dari varians total.

Hasil akhir analisis berupa matrik faktor afeksi kegagalan yang dirotasi dengan prosedur varimax disajikan pada Tabel 3.4. Pada tabel ini, koefisien digarisbawahi menunjukkan afeksi yang memiliki koefisien tersebut secara signifikan menjadi isi dari faktor yang bersangkutan. Pada kolom faktor 1, misalnya, perasaan tidak mampu, malu, pasrah, dan putus asa merupakan afeksi yang memenuhi syarat untuk menjadi isi dari faktor 1. Pada baris terakhir disajikan koefisien konsistensi internal (reliabilitas alpha).

TABEL 3.4
MATRIK FAKTOR AFEKSI KEGAGALAN

Afeksi Kegagalan		Muatan Faktor		
		Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
01.	Terkejut	-0,097	<u>0,827</u>	0,246
02.	Malu	<u>0,828</u>	-0,130	-0,089
03.	Pasrah	<u>0,738</u>	-0,111	0,229
04.	Geram	-0,121	<u>0,582</u>	-0,097
05.	Putus asa	<u>0,833</u>	-0,158	-0,093
06.	Heran	-0,124	<u>0,786</u>	0,274
07.	(merasa) Tidak mampu	<u>0,893</u>	-0,173	-0,154
08.	Sesal	-0,098	-0,068	<u>0,887</u>
09.	Marah	-0,171	<u>0,624</u>	-0,218
10.	(merasa) Bersalah	0,009	0,134	<u>0,836</u>
Koefisien α		0,851	0,671	0,767

Interpretasi. Struktur matrik di atas mengena untuk diinterpretasikan menurut formulasi teoritis Weiner (1979; 1992). Perasaan-perasaan yang memuat faktor 1 (yakni, yang muatan faktornya $> 0,40$) adalah afeksi yang muncul manakala siswa mengatribusikan kegagalannya pada faktor-faktor yang bersifat internal, stabil, dan tak terkendali (mis. faktor rendahnya kemampuan). Perasaan yang memuat faktor 2 menyertai kegagalan yang penyebabnya dianggap bersifat eksternal. Perasaan-perasaan yang memuat faktor 3 (sesal dan rasa bersalah) adalah afeksi yang dimunculkan atribusi internal, terkendali, dan tak stabil (mis. faktor kurangnya usaha).

Sedikit catatan perlu diberikan untuk faktor 2 di atas. Dalam kerangka teori Weiner, afeksi heran dan marah juga dapat memuat faktor yang berbeda apabila tinjauannya dari

sudut atribusi kausal (marah mengikuti kegagalan apabila faktor orang luar dianggap penyebabnya, sedangkan heran dimunculkan atribusi nasib). Temuan Russell dan McAuley (1986) adalah contohnya. Apabila dilihat dari dimensi atribusi, kedua perasaan itu memuat atribusi eksternal. Hasil analisis di atas sejalan dengan interpretasi yang disebut belakangan.

Penamaan faktor. Bahwa afeksi-afeksi spesifik memiliki implikasi edukatif, utamanya implikasi motivasional, telah dibahas dalam Bab II, sub Reaksi Emosional.

Perasaan tidak mampu, malu, putus asa, dan pasrah (isi faktor 1) berimplikasi malasuai karena menghalangi motivasi (motivasional inhibitor); sebaliknya, penyesalan (faktor 3) dipandang kondusif karena cenderung memunculkan perilaku reparatif. Agak berbeda dengan keduanya adalah faktor 2 yang berisi rasa terkejut dan marah. Secara terpisah, rasa terkejut bersifat "netral," sedangkan marah bersifat nonkondusif. Namun jika rasa terkejut muncul bersama atau disertai rasa marah, agaknya bisa diterima bahwa rasa terkejut tidak lagi "netral," dan bisa dikategorikan nonkondusif.

Dilihat dari konsekuensi motivasional, faktor-faktor 1 s.d. 3 berturut-turut disebut afeksi malasuai, kondusif, dan nonkondusif.

b. Pengujian reliabilitas.

Reliabilitas Cronbach Alpha digunakan untuk menguji konsistensi internal antar item afeksi dari masing-masing faktor. Hasil pengujian ini telah disajikan pada Tabel 3.4 baris terakhir, yakni koefisien Alpha item isi faktor 1 sebesar 0,85; item-item faktor 2 sebesar 0,67; dan item-item faktor 3 sebesar 0,77. Ini membuktikan bahwa item masing-masing faktor memiliki konsistensi internal yang cukup tinggi.

c. Penyekoran (scoring).

Bukti empiris berupa validitas faktorial dan konsistensi internal, memberikan dasar untuk mengukur afeksi kegagalan dari subskala faktor-faktornya. Dari Tabel 3.4 bisa diketahui validitas faktorial masing-masing faktor. Faktor 1 (afeksi malasuai), misalnya, menunjukkan validitas faktorial 0,74 s.d. 0,89 dan faktor 2 (afeksi nonkondusif) 0,58 s.d. 0,83, yakni terentang dari cukup tinggi s.d. tinggi. Begitu juga konsistensi internal item-item dari masing-masing faktor. Menjadi logis untuk mengukur afeksi kegagalan berdasarkan 3 subskala: (1) afeksi malasuai, (2) afeksi nonkondusif, dan (3) afeksi kondusif.

4. Skala Afeksi Keberhasilan

Sebagaimana pada kegagalan, skala afeksi keberhasilan ini difokuskan pada afeksi spesifik dengan menggunakan bentuk rating unipolar berskala 7. Afeksi-afeksi yang disertakan diambil dari hasil pilot study. Afeksi umum mencakup bahagia, senang, gembira, berterima kasih, dan bersyukur. Sedangkan atribusi spesifik meliputi lega, bangga, puas, percaya diri, merasa mampu, terkejut, dan heran.

a. Analisis faktor.

Prosedur analisis faktor eksploratoris digunakan di sini. Penetapan jumlah faktor dilakukan dengan kriteria Eigenvalues > 1 . Hasil pokok analisis faktor ini dihtisarkan sebagai berikut.

Tes Bartlet menunjukkan bahwa matrik korelasi afeksi kegagalan memenuhi syarat untuk dikenai analisis faktor (yakni, tes Bartlett = 118,212, signifikan pada taraf $< 0,001$). Analisis komunalitas melalui principal component analysis menemukan 2 faktor yang memiliki Eigenvalue > 1 . Kedua faktor ini menjelaskan 67% dari varians total. Hasil akhir analisis berupa matrik faktor yang dirotasi dengan prosedur varimax disajikan pada Tabel 3.5. Dalam tabel tersebut, yakni pada baris terakhir, disertakan koefisien konsistensi internal berdasarkan reliabilitas Alpha.

TABEL 3.5
Matrik Faktor Afeksi Keberhasilan

Afeksi Keberhasilan	Muatan Faktor	
	Faktor 1	Faktor 2
01. Bangga	<u>0,826</u>	-0,078
02. Percaya diri	<u>0,748</u>	-0,385
03. Merasa mampu	<u>0,659</u>	-0,269
04. Lega	<u>0,772</u>	-0,143
05. Puas	<u>0,735</u>	-0,146
06. Heran	-0,219	<u>0,872</u>
07. Terkejut	-0,168	<u>0,889</u>
Koefisien α	0,835	0,786

Muatan faktor $> 0,40$, digunakan sebagai kriteria penetapan isi faktor. Dengan kriteria ini, faktor 1 berisi bangga, percaya diri, mampu, lega, dan puas. Sedangkan faktor 2 berisi rasa terkejut dan heran. Dalam teori Weiner, isi faktor 1 adalah perasaan-perasaan yang berimplikasi motivasional positif, sementara faktor 2 berisi afeksi yang nonkonduktif bagi aspek motivasi.

b. Reliabilitas Alpha.

Pengujian konsistensi internal melalui Cronbach Alpha memberikan hasil berikut. Reliabilitas antar item afeksi pada faktor 1 menghasilkan koefisien Alpha sebesar 0,83; sedangkan pada faktor 2 sebesar 0,79. Pengujian reliabilitas antar item seluruh afeksi (dalam hal ini dilakukan pembalikan skor item-item faktor 2) menghasilkan koefisien Alpha sebesar 0,84. Jelas terdapat konsistensi internal yang tinggi antara seluruh item.

c. Penyeoran (scoring).

Hasil analisis faktor menunjukkan bahwa afeksi keberhasilan dapat dikelompokkan menjadi dua dengan validitas faktorial yang cukup memuaskan. Oleh karenanya, skor afeksi konduktif diperoleh dengan menjumlahkan afeksi-afeksi yang menjadi isi faktor 1, dan skor afeksi nonkonduktif didapat dengan menjumlahkan isi faktor 2.

5. Pengembangan Skala Harapan Sukses

Fokus pengukuran harapan sukses studi ini adalah naik turunnya harapan sukses (expectancy shift) dalam menghadapi kegagalan atau keberhasilan. Untuk itu, siswa diminta memperkirakan hasil mendatangnya berdasarkan perbandingannya dengan hasil yang telah dialaminya. Berikut ini pertanyaan yang diajukan. "Dibandingkan dengan hasil yang Anda peroleh sekarang, apa perkiraan Anda mengenai hasil belajar (nilai) pada ulangan yang akan datang?" Pertanyaan ini diikuti skala 7, di mana pada ekstrim kiri tertulis "menurun," di tengah "tetap," dan pada ekstrim kanan tertulis "meningkat."

Satu pertanyaan lain yang seimbang dengan item di atas disusun untuk mengukur reliabilitas skala tersebut. Pada pertanyaan kedua ini, struktur kalimatnya merupakan kebalikan dari yang pertama, dan kata "perkiraan" diganti dengan "dugaan." Selengkapnya sebagai berikut. "Apa dugaan Anda mengenai hasil (nilai) yang akan Anda peroleh pada ulangan mendatang bila dibandingkan dengan hasil yang Anda peroleh sekarang?"

Setelah diuji dengan prosedur Strictly Parrarel, ditemukan bahwa skala di atas memiliki koefisien reliabilitas yang memadai, yakni 0,81 untuk peristiwa kegagalan dan 0,83 untuk keberhasilan. Berdasarkan temuan ini, pertanyaan pertama tersebut di atas dipandang memadai untuk pengukuran harapan sukses.

D. Teknik Analisis Data

Teknik multivariat, MANCOVA dan MANOVA, dan univariat, ANOVA, digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Dengan analisis multivariat, perbandingan kelompok eksperimen dan kontrol pada variabel-variabel dependen dapat dilakukan simultan (Hinkle, et al., 1979; Pedazur dan Kerlinger, 1973). Selanjutnya, analisis univariat dilakukan untuk menguji perbedaan pada setiap variabel dependen.

Untuk mengetahui sejauhmana asumsi statistik dipenuhi oleh data digunakan beberapa teknik. Normalitas distribusi data diuji dengan Kolmogorov-Smirnov Test, dan homogenitas varians diuji dengan Box's M Statistic. Di samping itu, beberapa teknik lain telah digunakan studi ini untuk pengembangan instrumen. Teknik ini meliputi: Factor Analysis, Cronbach Alpha, dan Stricly Parrarel Reliability.

Seluruh analisis statistik diselesaikan dengan komputer melalui program SPSS/PC+ Versi 4.00.