



**KOLEJ UNIVERSITI TEKNIKAL
KEBANGSAAN MALAYSIA
KAMPUS INDUSTRI**

Prof. Madya Dr. Hjh. Hanipah Hussin
Pegawai Pusat Pengajaran dan
Pembelajaran
UTeM, Ayer Keroh.
Melaka.75450

**MELESTARI
KAJIAN TINDAKAN
GURU SARJANA**

PENGALAMAN



- 1984 SMK Methodist, SMK Dato' Ja'afar, MPTI
- 1991-Tamat MS (Educational Technology)-UTM
- 1992 Action Research IAB –Reflective Teaching
- 1995-1999- Sydney Uni-PhD-Action Research in Teacher Professionalism and Development
- 2000 Project MARNET (Malaysian Action Research Networking)-Penceramah KPM- Sekolah Malaysia
- 2002 Action Research in Teaching Engineering-UTeM
- 2003 Myschoolnet (Action Research Plan Article website)
- 2004-Terbit buku Learning to be Reflective-UPSI
- 2004-2009- Penyelia thesis –Action Research Malaysian University
- 2008- Membantu Aceh dalam Teacher's Professionalism and Development



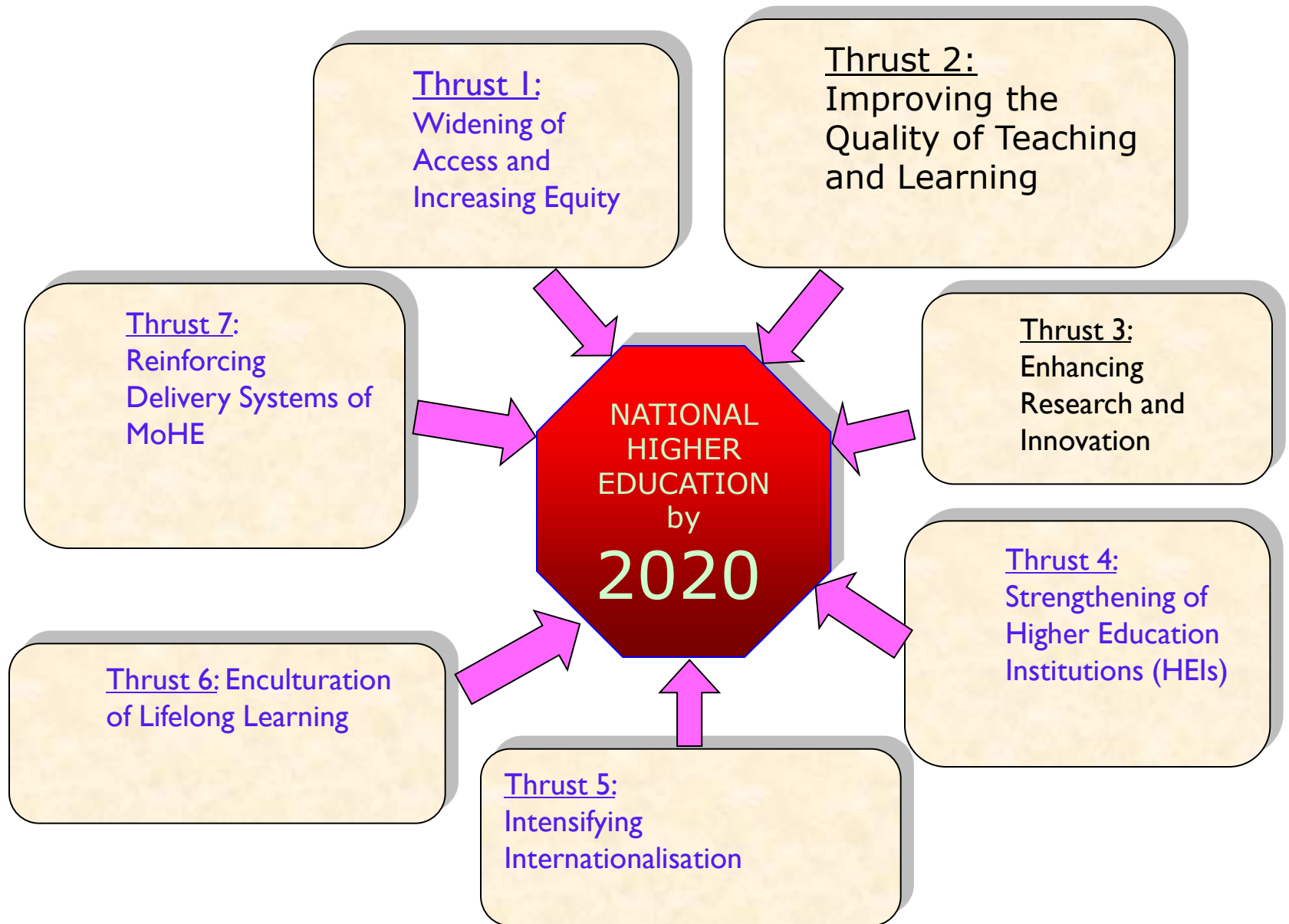
HASIL PEMBELAJARAN

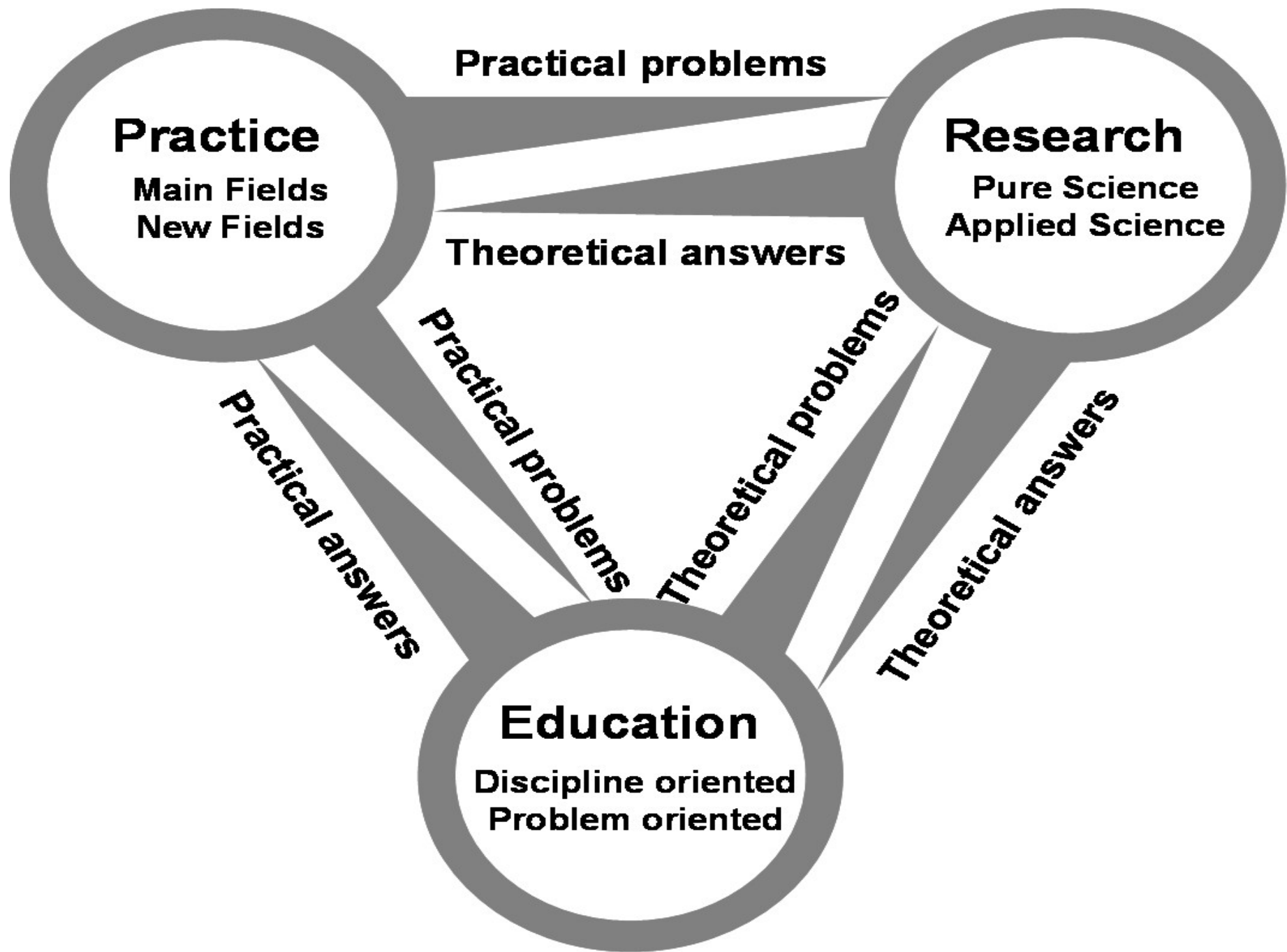
- 1. MENULIS REFLEKSI KE ATAS PROJEK SEKOLAH YANG SEDIA ADA
- 2. MEMBERI CADANGAN PROJEK YANG HENDAK DIRANCANG PADA 2009
- 3. MENULIS TAJUK ARTICLE, BAB ATAU BUKU YANG HENDAK DIUSAHAKAN

CADANGAN MELESTARI KT DI KPM

- Kemas kini Laporan Kajian Tindakan Sedia ada
- Sanggar Kerja dari Laporan kajian ke Buku- Penulisan- Pendokumentasian Hasil kajian- Pusat Sumber/PKG/BTP/KPM
- Buat Kajian Tindakan Baru- merentasi KPM/JPN/SK- Guru Bahasa/Guru sains/IT/Moral/guruKH/guru Sekolah Kluster
- Melibatkan 6 peringkat penyeliaan:
 - 1 Proposal-
 - 2 Instrumentasi
 - 3 Data gathering-
 - 4 Data analysis and Laporan-
 - 5-National Seminar Action Research
 - 6-Articles and Books.

THE SEVEN STRATEGIC THRUSTS





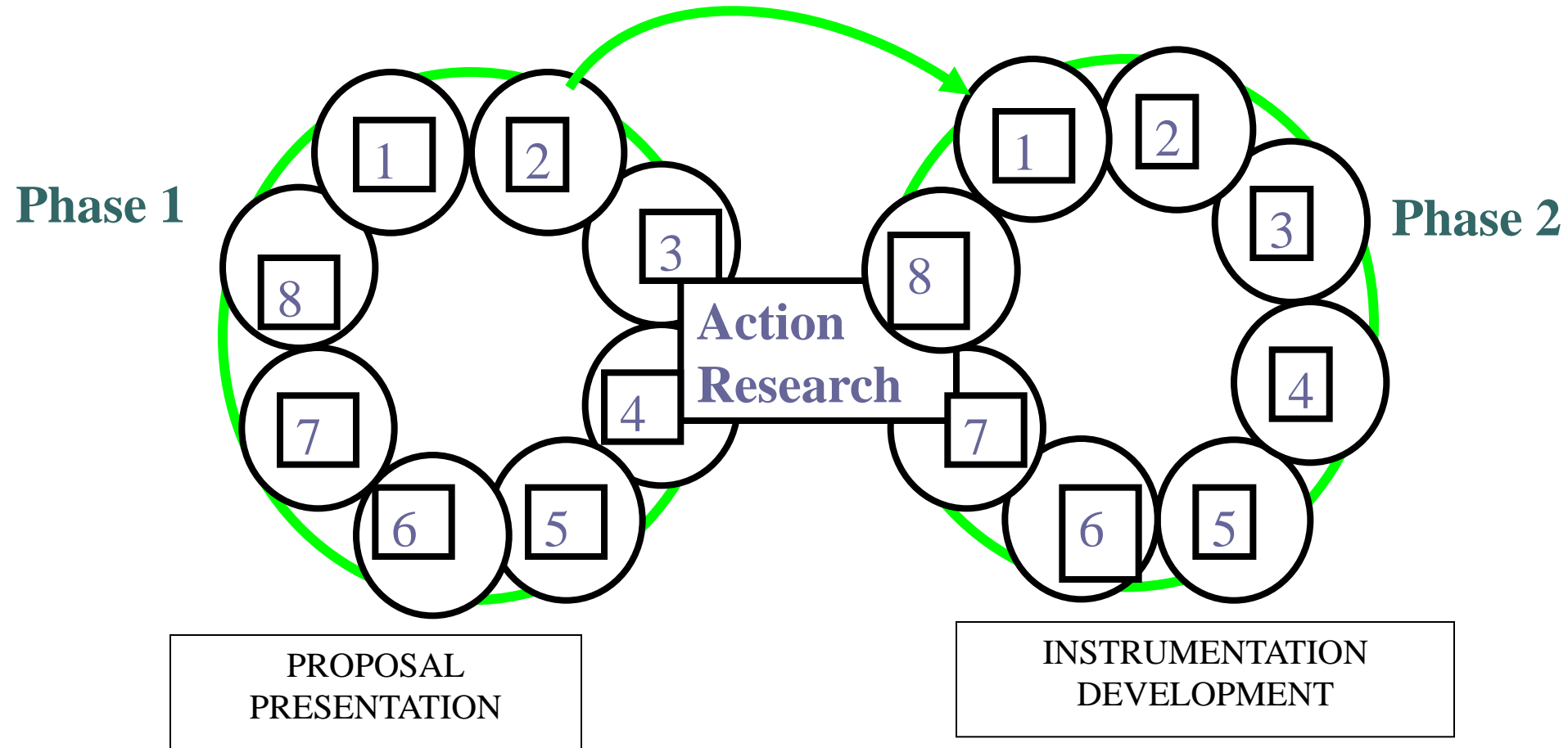
Kajian Tindakan Order Kedua

Kajian Tindakan merupakan kajian yang menggunakan pendekatan PBL dalam penyelesaian masalah di tempat

- kerja/
 - sekolah/
 - pejabat/industri/
 - firma dan institusi.
-
- SECOND ORDER ACTION RESEARCH (Pemimpin dan pengikut melaksanakan kajian bersama untuk mencapai objektif yang sama tetapi peranan yang berbeza-collaborate)

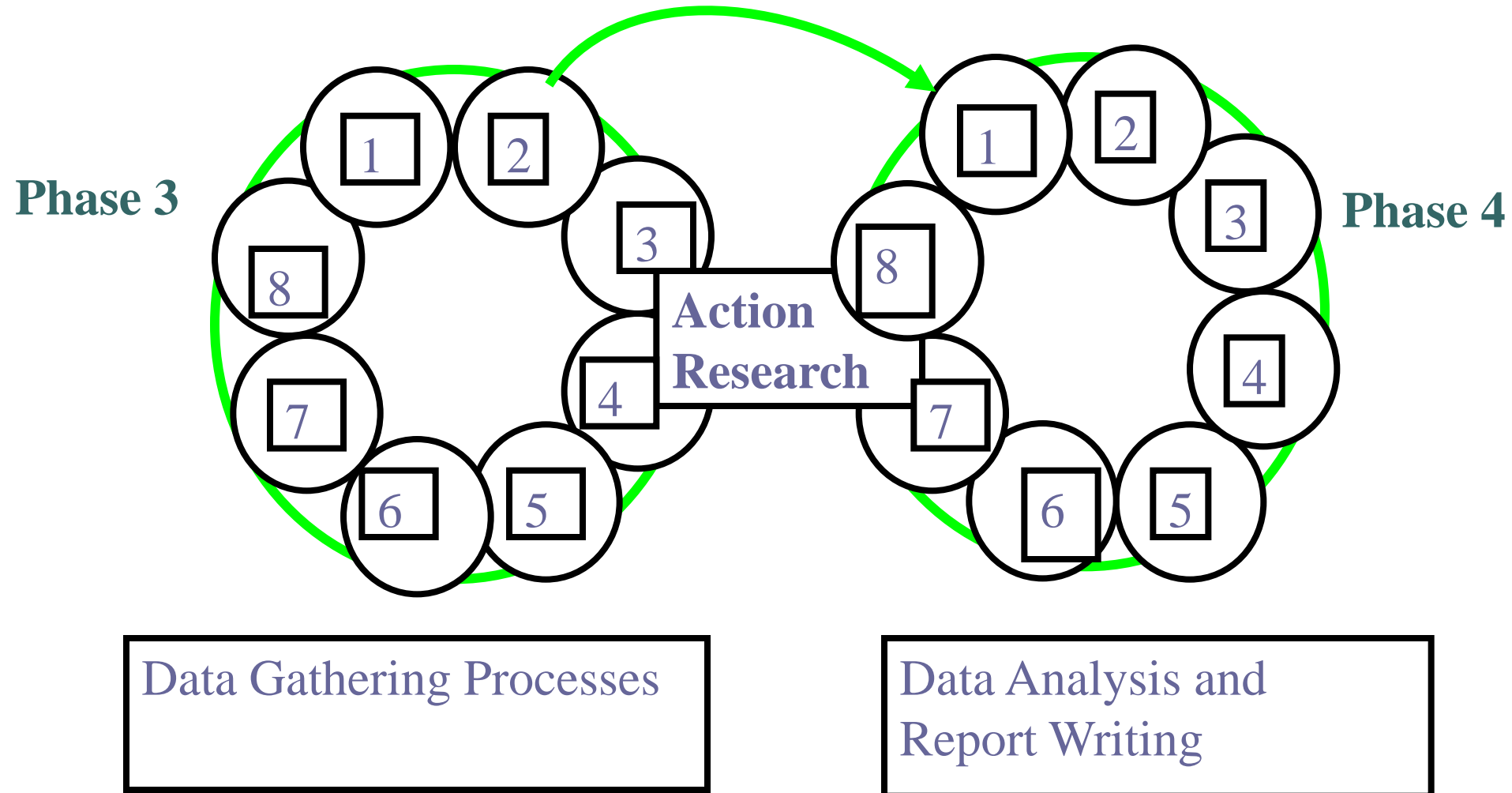
Methodology

The cycles implemented during intervention session project through Second Order Action Research



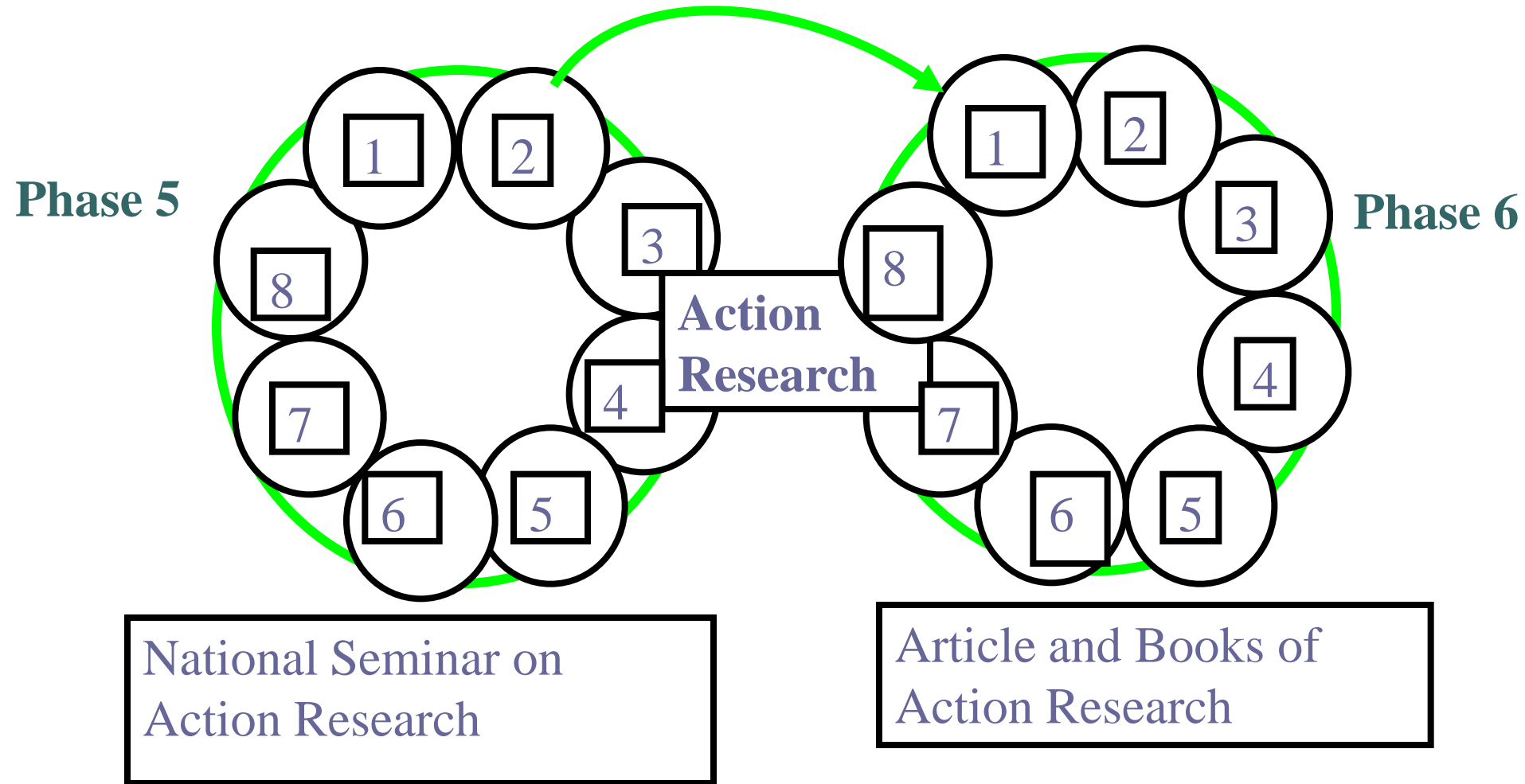
Methodology

The cycles implemented during intervention session project through Second Order Action Research



Methodology

The cycles implemented during intervention session project through Second Order Action Research

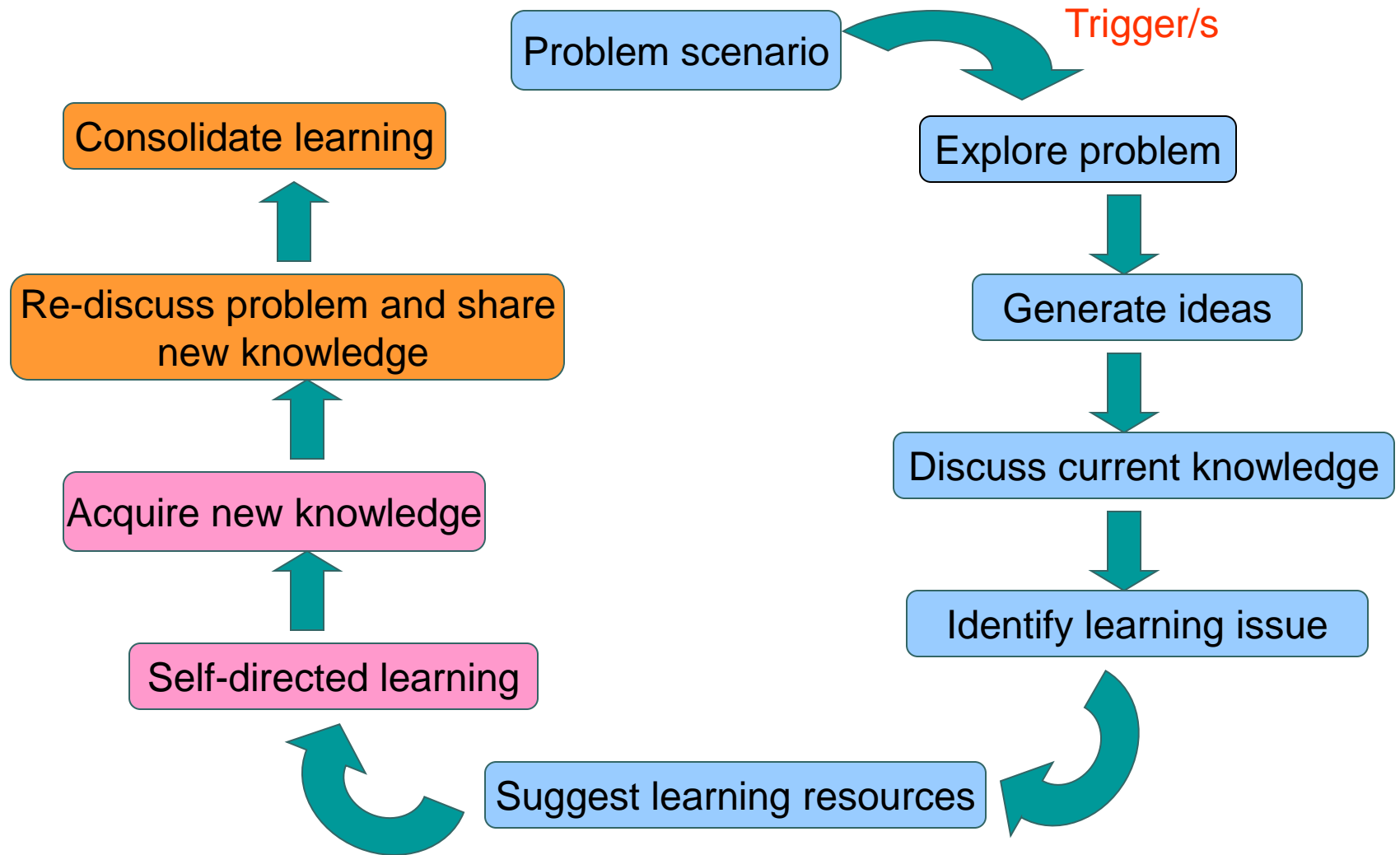


Problem-based learning

- Is the learning that results from the process of **working toward the understanding or resolution** of a problem.
- The **problem is encountered first** in the learning process.

Barrows and Tamblyn 1980

THE AFFIRMATIVE ACTION RESEARCH PLAN METHODOLOGY AND PROCESS





1st session: The Learning Issues

- Group introduction & setting the environment.
(Self introduction, Elect leader, scribe, secretary)
- Introduction of a problem situation (called “trigger”) **Give Trigger 1 (15 min)**
 - Define elements of the problem
 - Explore the problems – brainstorming
 - Discuss prior knowledge and generate questions.
- **Give trigger 2 (15 min)**
- Identify learning issues.
- Facilitator **observes, guides the discussion & give evaluation (marks).**



2nd. Session

Independent work

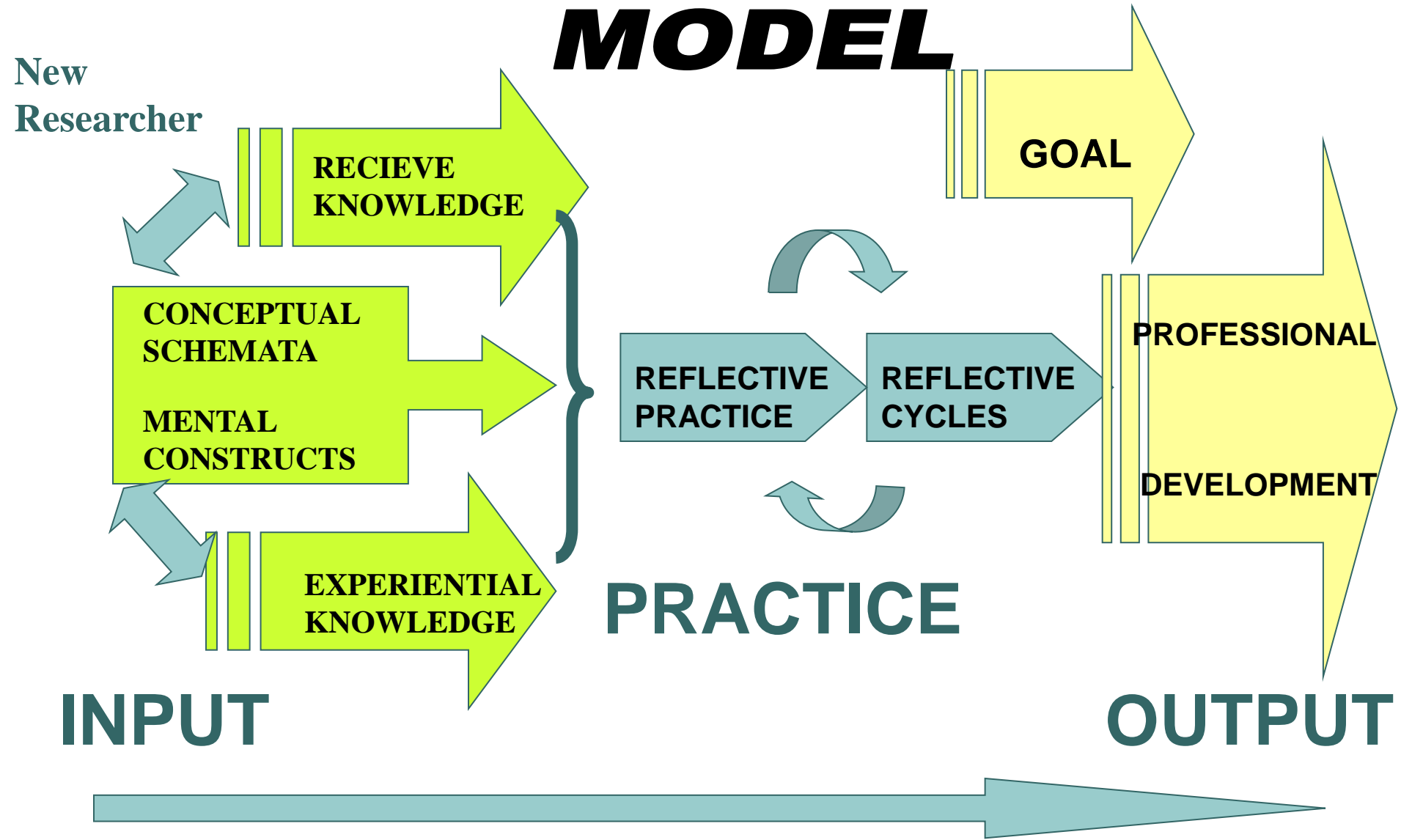
- Students work both individually and with group members (10-15 students)
- Divide job functions among the group.
- Seek resources – books, journal, articles, interview, internet etc.
- Study own learning issues to a greater depth + acquire new knowledge
- Wide range of learning resources possible – visiting, clinical observation etc.
- Collate report



3rd session: Written Report

- Re-discuss problem and propose resolution of the problems
 - Integration and application of new knowledge
 - Understand of the facts, concepts and principles of the case.
- Summarize the learning achieved through:
 1. **WRITTEN REPORT,**
 2. **VERBAL PRESENTATION / DISCUSSION**
OR
 3. **PROJECT OUTPUT.**

REFLECTIVE MODEL

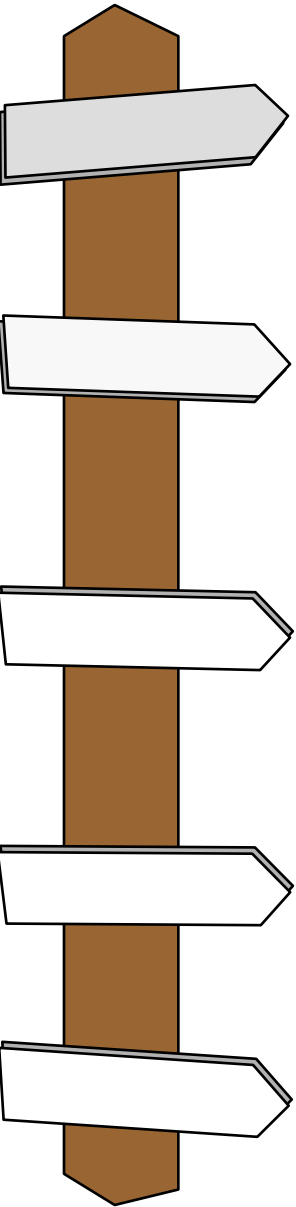


Monitoring/Pemantauan

- Guru Sarjana memodelkan kemahirkan kpd.guru baru
- Guru Sarjana sebagai jurulatih membuat intervensi yg. terancang & sistematik ke atas proses membimbing guru baru
 - Pemantauan dibuat bersama antara dan kumpulan sasaran.
 - Instrument utama adalah menulis refleksi untuk mengenal pasti masalah dan tindakan penyelesaian.
 - Bukti Bimbingan difailkan ke dalam Portfolio (fail subject)



PENULISAN REFLEKSI DALAM PORTFOLIO PENSYARAH



Tulis satu sahaja masalah/ kekurangan yang anda alami semasa P/P

Jelaskan punca mengapa masalah itu timbul semasa p/p dan kaitannya dengan sub-topic yang diajar

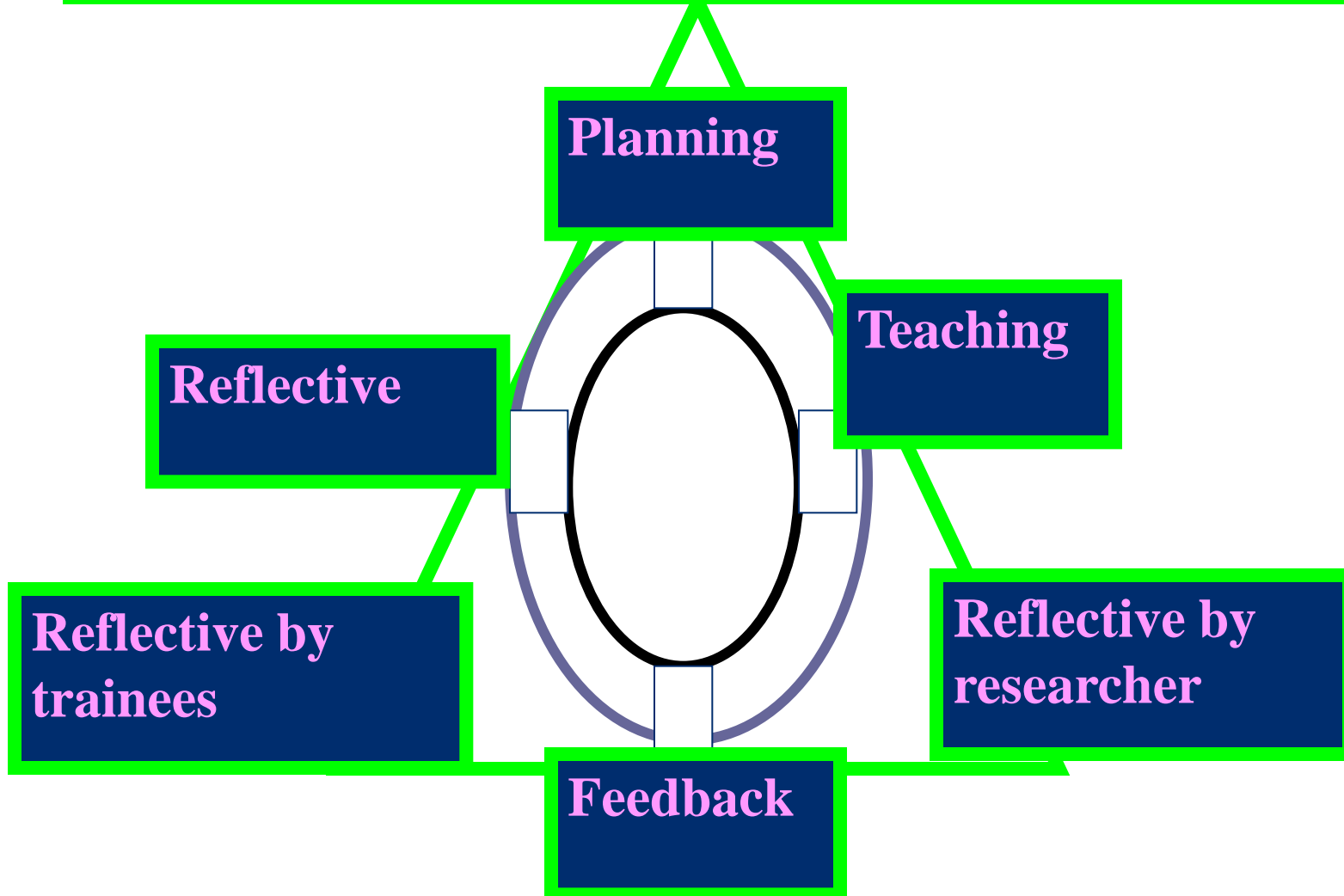
Tuliskan dua kesedaran anda terhadap masalah/isu dan kesannya ke atas kualiti kerja/falsafah diri anda sebagai seorang pensyarah

Beri tiga cadangan cara bagaimana anda sendiri boleh perbaiki kelemahan anda itu

Tuliskan satu tindakan segera yang anda akan ambil

Table 2 : Triangulation process by the researcher

Feedback from cooperating teacher , peers and lecturer



PBL: The Process of Case Study

Documented and implemented

new finding



Integration of new finding
(minimize the potential
hacking activities)



Propose the protection system



Analyze the finding (causes,
hacking techniques)



System has been hacked



What are the reasons for
the problem occurred?
What has been hacked?



How they hack?
How to protect the
system?



Find and discuss
information required
from resources



Example: Generic Skills Evaluation Among Students

1. **CS** – communication skills
2. **CTPS** - critical thinking & problem solving
3. **TS** – teambuilding skills
4. **LL**– lifelong learning & information management skills
5. **ES** – entrepreneurship & mgmt. skills
6. **EM** – professional ethics and moral skills
7. **LS** – leadership skills

ALL SKILLS are incorporated into PBL except No.5 (ES)

Each skill divided into sub- skills (**KIM*** & **KIT**)

1. Core Skills = (CS)
Must have skills
2. Good to have /
Nice to have skills

1. Kemahiran Insaniah
Mesti (**KIM**)*
2. Kemahiran Insaniah
Tambahan (KIT)

No1: CS

Communication Skills

C S	1*	Kebolehan menyampaikan idea dengan jelas berkesan dan dengan penuh keyakinan secara lisan dan bertulis
	2*	Kebolehan mengamalkan kemahiran mendengar yang aktif dan memberikan maklumbalas
	3*	Kebolehan membuat pembentangan secara jelas dengan penuh keyakinan dan bersesuaian dengan tahap pendengar
	4	Kebolehan untuk menggunakan teknologi dalam pembentangan
	5	Kebolehan berunding dan mencapai persetujuan
	6	Kebolehan berkomunikasi dengan peserta komunikasi yang berlainan budaya
	7	Kebolehan mengembangkan kemahiran komunikasi secara perseorangan
	8	Kebolehan menggunakan komunikasi bukan lisan

No 2: CTPS

Critical Thinking & Problem Solving Skills

C	1*	Kebolehan mengenalpasti & menganalisa masalah dalam situasi kompleks & kabur serta membuat penilaian yang berjustifikasi
T	2*	Kebolehan mengembang dan membaiki kemahiran berfikir serta menjelaskan , menganalisis dan menilai perbincangan
P	3*	Kebolehan mencari idea dan penyelesaian alternatif
S	4	Kebolehan berfikir melangkaui batas

No 3. TS

Teambuilding Skills

T S	1*	Kebolehan membina hubungan baik, berinteraksi dengan orang lain dan bekerja secara efektif untuk mencapai objektif yang sama
	2*	Kebolehan memahami dan mengambil peranan bersilih ganti antara ketua kumpulan dan ahli kumpulan
	3*	Kebolehan mengenali dan menghormati sikap, kelakuan dan kepercayaan orang lain
	4	Kebolehan memberi sumbangan kepada perancangan dan menyelaraskan hasil usaha kumpulan
	5	Bertanggungjawab terhadap keputusan kumpulan



No 4: LL

Lifelong Learning skills

L	1*	Kebolehan mencari dan mengurus maklumat yang relevan daripada pelbagai sumber
L	2*	Kebolehan menerima idea baru dan berkeupayaan untuk pembelajaran autonomi
	3	Kebolehan mengembangkan minda ingin tahu dan dahagakan ilmu

No 5: ES

Entrepreneurship skills

E	1*	Kebolehan mengenalpasti peluang perniagaan
	2	Kebolehan merangka perancangan perniagaan
S	3	Kebolehan membina, meneroka dan merebut peluang perniagaan dan pekerjaan
	4	Kebolehan untuk bekerja sendiri



No 6: EM

Ethics and moral skills

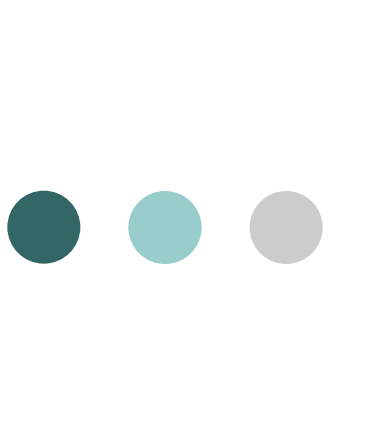
E	1*	Kebolehan memahami kesan ekonomi, alam sekitar dan sosiobudaya dalam amalan profesional
	2*	Kebolehan menganalisis dan membuat keputusan dalam penyelesaian masalah berkaitan etika
M	3	Kebolehan mengamalkan sikap beretika, disamping mempunyai rasa tanggungjawab terhadap masyarakat



No 7: LS

Leadership skills

L	1*	Pengetahuan tentang teori asas kepimpinan
	2*	Kebolehan untuk memimpin projek
S	3	Kebolehan utk memahami dan mengambil peranan bersilih ganti antara ketua dan anggota pasukan
	4	Kebolehan untuk menyelia anggota pasukan



How to use the
PBL-based
“soft-skills” evaluation
form.

Report of soft skills for every student :

- 1) Every year (formative) &
- 2) Final Year (final product)

Suggested by KPM

- A – excellent level (80-100%)
 - B – good level (60-79%)
 - C – reached a minimum standard (40-59%)
 - D – below minimum standard, (0-40%)*
- *will have to attend “finishing school” for 3 weeks?

PROPOSAL:

- **A – excellent level (70 % +)**
 - **B – proficient level (60-69%)**
 - **C – reached a minimum standard (50-59%)**
 - **D – below minimum standard (0-49%)***
- *will have to attend “finishing school” for 3 weeks

PROSES KERJA LANGKAH-LANGKAH MENULIS 'SELF-REFLECTION'

- 1 Tulis satu cabaran/ masalah yang hendak diselesaikan dalam bidang tugas yang diberi**
- 2 Mengapakah ia merupakan cabaran/masalah kepada diri anda dan apakah punca cabaran itu**
- 3 Tuliskan perasaan anda terhadap cabaran itu dan kesannya terhadap kualiti kerja di dalam bidang tugas**
- 4 Cadangkan 1 cara bagaimana anda sendiri boleh bertindak untuk mengatasinya**
- 5 Tuliskan tindakan yang anda akan ambil dengan jelas (tuliskan rujukan, masa dan tempat)**



BIMBINGAN (COACHING)

KENAL PASTI KEMAHIRAN MENULIS REFLEKSI

- 1 Kenal pasti masalah dalam pedagogical content knowledge (through Reflective writing)**
- 2 Kejelasan sebab/punca masalah/kelemahan dalam subject berkenaan**
- 3 Kedalaman perasaan bila memberi makna ke atas pengalaman terhadap kerja**
- 4 Kebolehlaksanaan cadangan dan praktikal**
- 5 Tindakan mesti eksplisit (ada tempat, masa)**

Bagaimana refleksi dinilai dan diberi gred

1 2 3 4

Mempunyai hanya 1 langkah refleksi

1

Mempunyai hanya 2 langkah refleksi

2

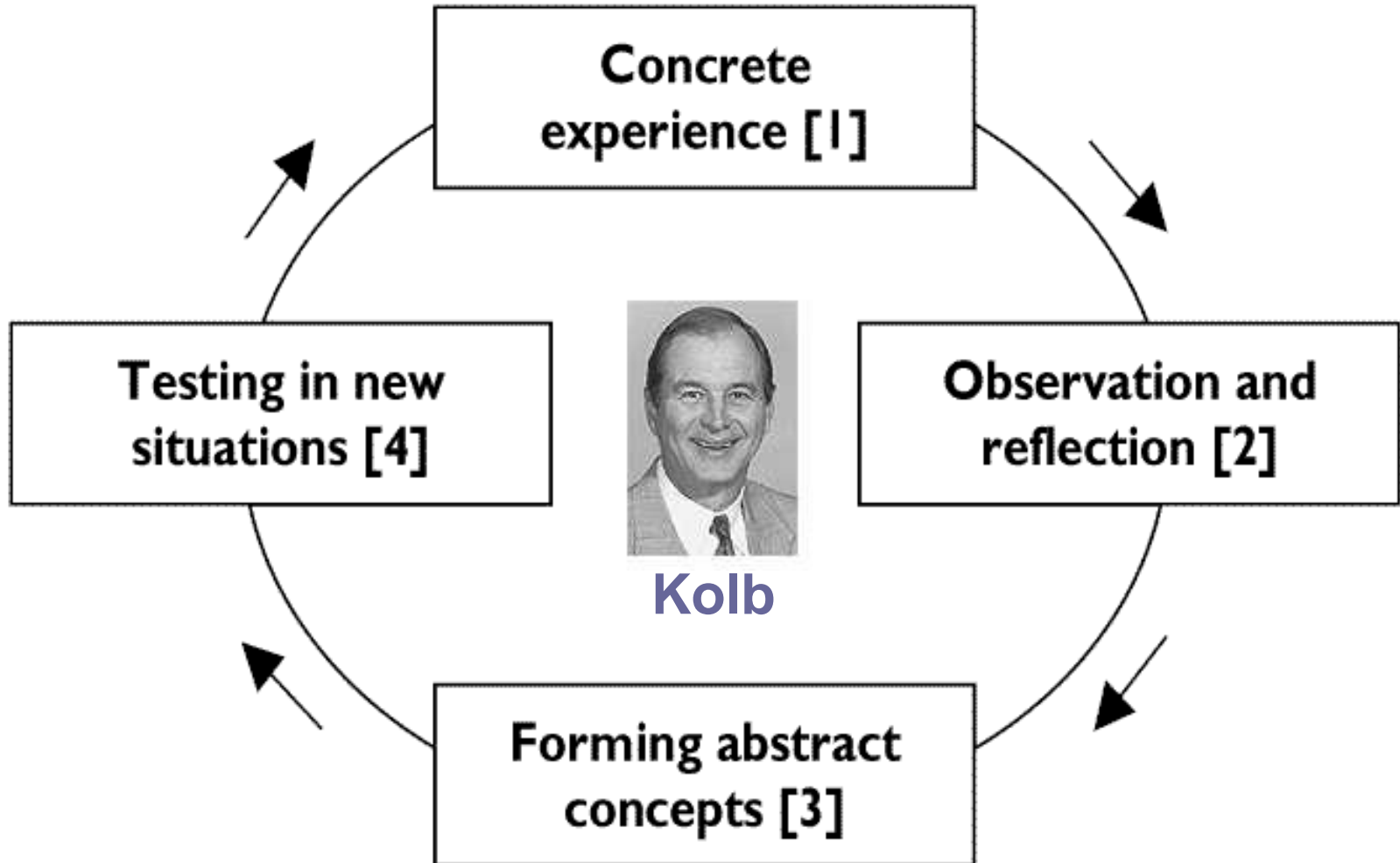
Mempunyai hanya 3 atau 4 langkah refleksi

3

Mempunyai 5 langkah dan ciri-ciri Falsafah dan wawasan diri, universiti/ organisasi ATAU negara

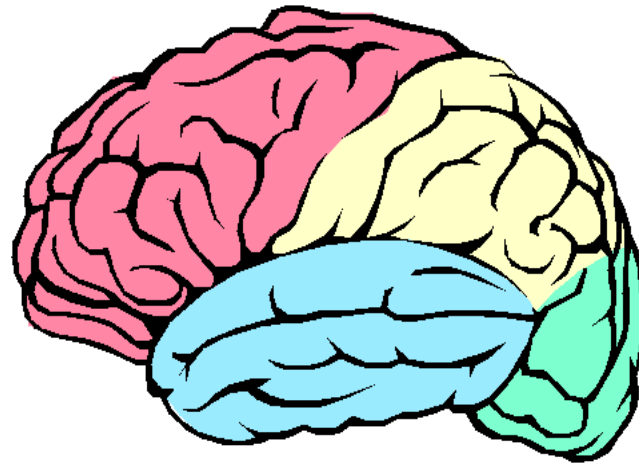
4

ACTION BASED LEARNING/ EXPERIENTIAL LEARNING



“What?”
(details),

“Why?”
(justification),

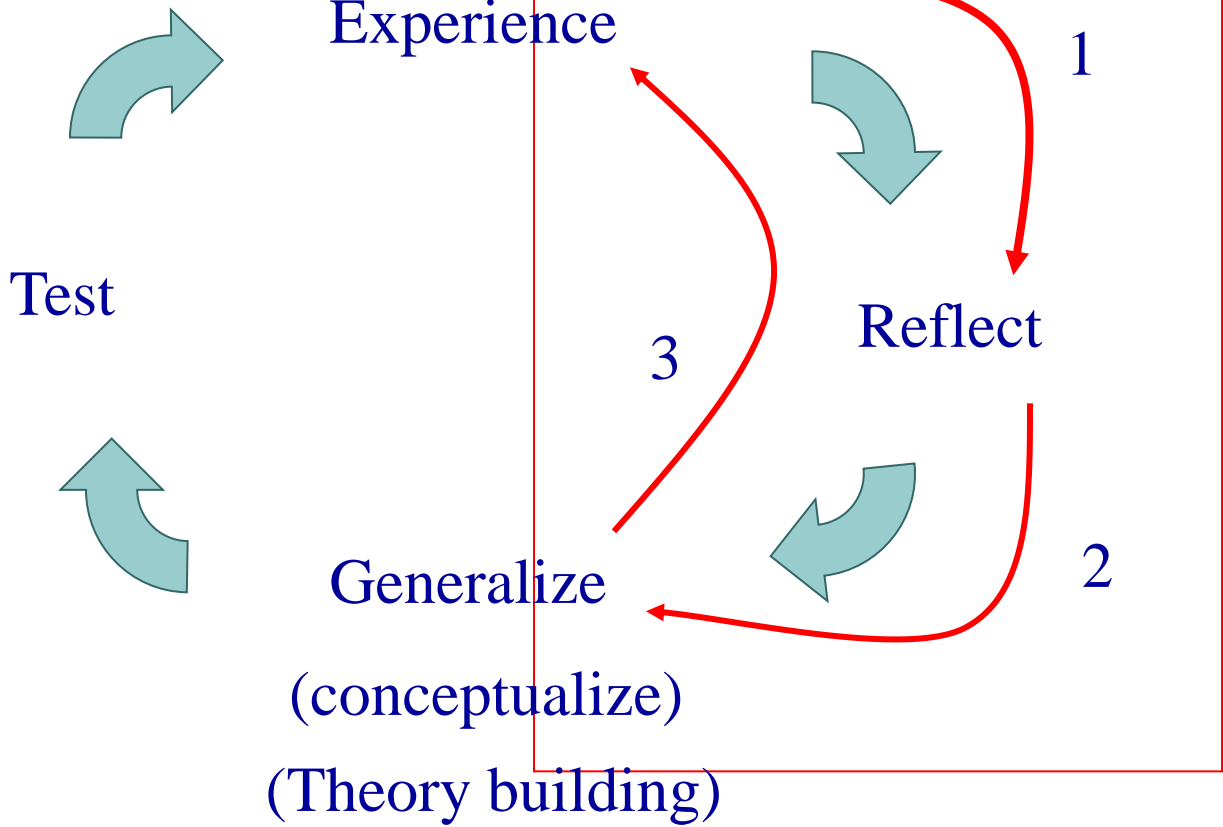


“How?”
(procedures)

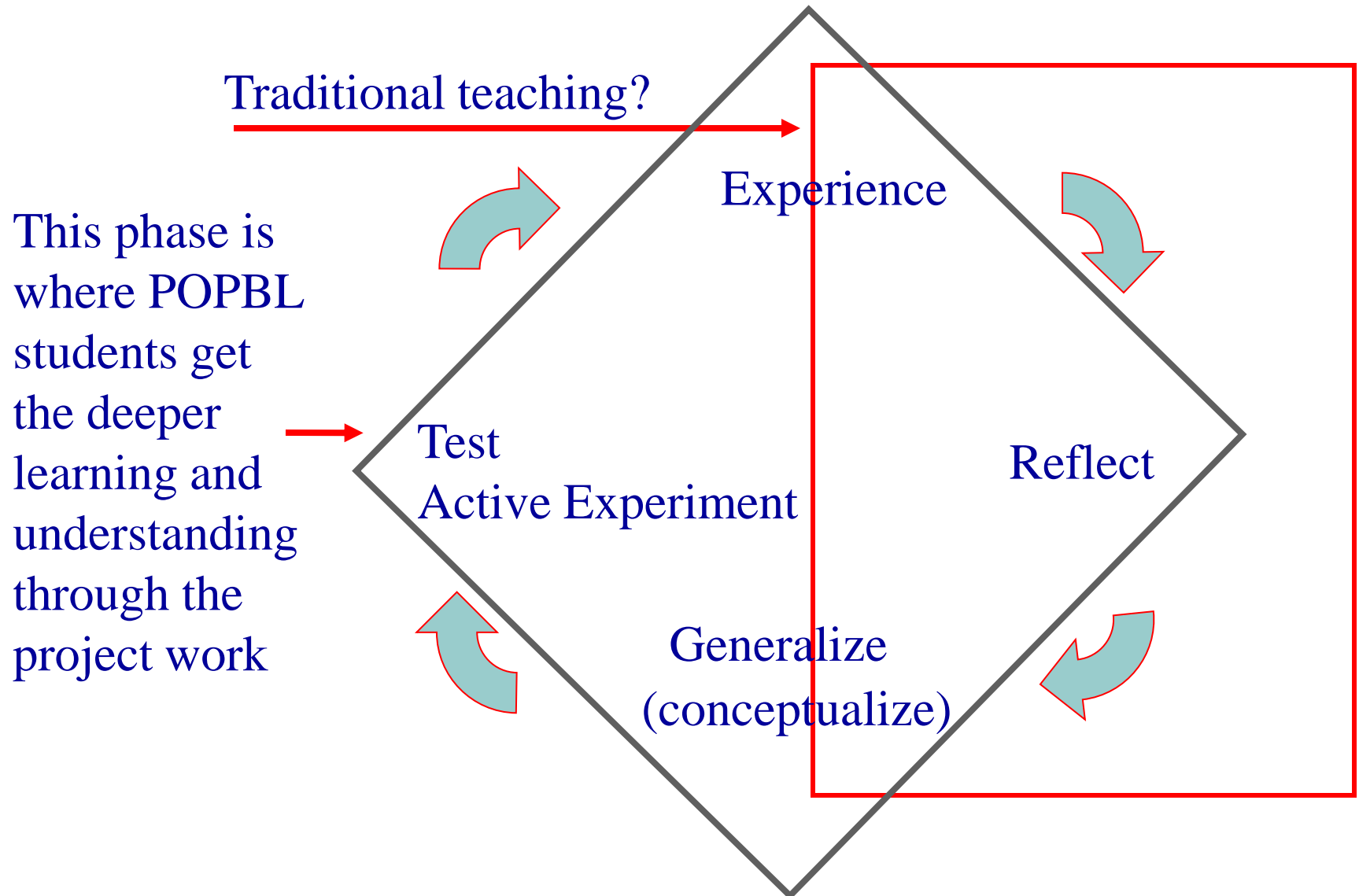
“What If?”
(new directions).

The Kolb Learning Cycle

Traditional teaching?



The Kolb Learning Cycle



Traditional teaching?

Experience

Reflect

Generalize
(conceptualize)

Test
Active Experiment

This phase is where POPBL students get the deeper learning and understanding through the project work

What will the senior DO,
and what will the senior NOT do?



- **The senior will work with:**
 - + **Research and development projects
(widely)**
 - + **Analysis projects**
 - + **Proposals (different solutionso of
problems)**

- **The Senior will work with:**
 - + **Demo systems (technology/simulations)**
 - + **Comparisons**
(materials/techniques/technology tests)
 - + **Implementations (control systems/
administrational systems/technology)**
 - +

- The senior will NOT work with:

- ÷ Trivial tasks (low level task) – is the project really at school level?

ACTION RESEARCH

8 CRITERIA FOR RECOGNITION

1. Quantity and Quality of Research
2. Quantity and Quality of Researchers
3. Post Graduate Quantity
4. Post Graduate Quality
5. Innovation
6. Professional Services and Accolades
7. Networking and Linkages
8. Support University/KPM/KPT/Kementarian