

Rekap Kuesener III
Internaliasi water Literacy
SMP Kartiyoso Semarang

R5

No.	Pernyataan	Skor Pre Test	Skor Post Test	Gain
1	Jarak merupakan faktor yang penting untuk mendapatkan akses air.	2	4	2
2	Jumlah air yang anda pergunakan sekarang sudah sesuai dengan kebutuhan yang sesungguhnya .	3	2	- 1
3	Waktu untuk mendapatkan air bersih merupakan factor yang penting untuk mendapatkan akses air	2	3	1
4	Harga merupakan factor yang penting untuk mendapatkan akses air.	4	4	0
5	Pembagian air bersih menggunakan pipa sangat membantu masyarakat untuk mendapatkan air bersih	5	5	0
6	Biaya pemasangan jaringan air merupakan factor yang penting untuk mendapatkan air bersih	5	3	- 2
7	Adanya kelompok pemakai layanan air perlu untuk menjamin kelancaran layanan air.	4	4	0
8	Kesediaan masyarakat untuk memperbaiki kerusakan jaringan air perlu untuk menjamin lancarnya pembagian air	2	5	3
9	Keterlibatan masyarakat pemakai air penting dalam pengelolaan jaringan air.	2	3	1
10	Keikutsertaan semua anggota masyarakat penting untuk pemeliharaan dan pengelolaan jaringan air	4	5	1

11.	Adanya tenaga upahan untuk mengurus pembagian air merupakan factor penting untuk mendapatkan akses air	4	4	0
12.	Menjaga dan memelihara sumber air yang ada merupakan factor penting untuk menjaga keberlanjutan sumber air	5	5	0
13.	Peraturan yang jelas tentang pembagian dan harga air merupakan factor yang penting dalam pengelolaan sumber air	5	4	- 1
14.	Kesamaan hak untuk mendapatkan akses air merupakan factor penting dalam pengelolaan sumber daya air	3	5	2
15.	Sumber air yang terlindung dan terjaga merupakan factor penting dalam menjaga kualitas air	4	5	1
16.	Air yang tidak berwarna merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	5	5	0
17.	Air yang tidak berasa merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	5	5	0
18.	Air yang tidak berbau merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	5	4	- 1
19.	Air yang bebas dari bakteria merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	4	4	0
Total Skor		73	79	6

Rekap Kuesener III
Internaliasi water Literacy
SMP Kartiyoso Semarang

R6

No.	Pernyataan	Skor Pre Test	Skor Post Test	Gain
1	Jarak merupakan faktor yang penting untuk mendapatkan akses air	5	4	- 1
2	Jumlah air yang anda pergunakan sekarang sudah sesuai dengan kebutuhan yang sesungguhnya .	3	2	- 1
3	Waktu untuk mendapatkan air bersih merupakan factor yang penting untuk mendapatkan akses air	4	3	- 1
4	Harga merupakan factor yang penting untuk mendapatkan akses air	5	5	0
5	Pembagian air bersih menggunakan pipa sangat membantu masyarakat untuk mendapatkan air bersih	4	3	- 1
6	Biaya pemasangan jaringan air merupakan factor yang penting untuk mendapatkan air bersih	5	4	- 1
7	Adanya kelompok pemakai layanan air perlu untuk menjamin kelancaran layanan air.	3	3	0
8	Kesediaan masyarakat untuk memperbaiki kerusakan jaringan air perlu untuk menjamin lancarnya pembagian air	4	4	0
9	Keterlibatan masyarakat pemakai air penting dalam pengelolaan jaringan air.	3	4	1
10	Keikutsertaan semua anggota masyarakat penting untuk pemeliharaan dan pengelolaan jaringan air	3	3	0

11	Adanya tenaga upahan untuk mengurus pembagian air merupakan factor penting untuk mendapatkan akses air	5	5	0
12	Menjaga dan memelihara sumber air yang ada merupakan factor penting untuk menjaga keberlanjutan sumber air.	5	5	0
13	Peraturan yang jelas tentang pembagian dan harga air merupakan factor yang penting dalam pengelolaan sumber air	5	4	- 1
14	Kesamaan hak untuk mendapatkan akses air merupakan factor penting dalam pengelolaan sumber daya air	4	4	0
15	Sumber air yang terlindung dan terjaga merupakan factor penting dalam menjaga kualitas air.	5	5	0
16	Air yang tidak berwarna merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air	3	3	0
17	Air yang tidak berasa merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	3	2	- 1
18	Air yang tidak berbau merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	1	4	3
19	Air yang bebas dari bakteria merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	5	5	0
Total Skor		75	72	-3

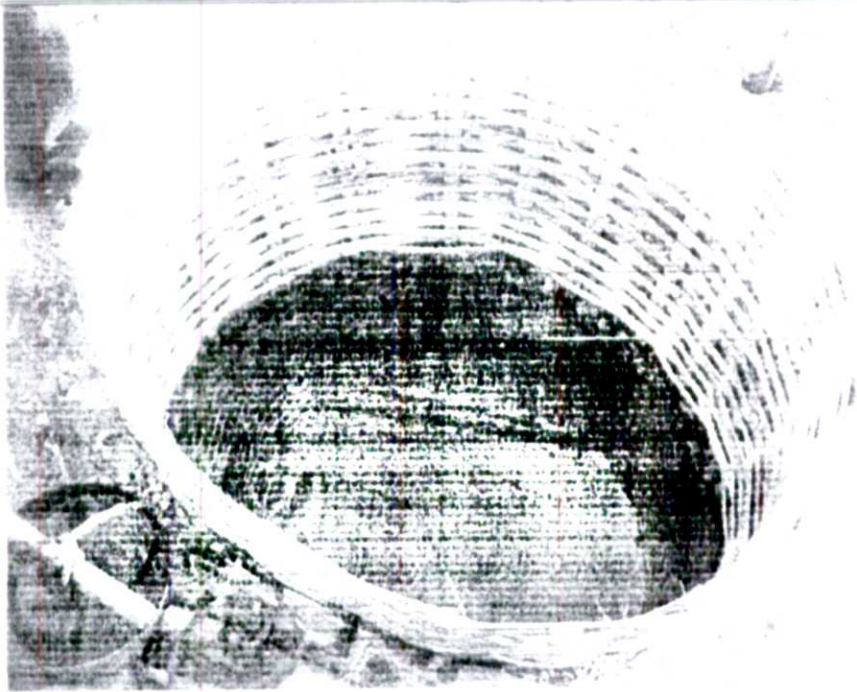
**Rekap Kuesener III
Internaliasi water Literacy
SMP Kartiyoso Semarang**

R7

No.	Pernyataan	Skor Pre Test	Skor Post Test	Gain
1.	Jarak merupakan faktor yang penting untuk mendapatkan akses air	5	4	- 1
2	Jumlah air yang anda pergunakan sekarang sudah sesuai dengan kebutuhan yang sesungguhnya	4	2	- 2
3	Waktu untuk mendapatkan air bersih merupakan factor yang penting untuk mendapatkan akses air	4	5	1
4	Harga merupakan factor yang penting untuk mendapatkan akses air	2	2	0
5	Pembagian air bersih menggunakan pipa sangat membantu masyarakat untuk mendapatkan air bersih	5	5	0
6	Biaya pemasangan jaringan air merupakan factor yang penting untuk mendapatkan air bersih	3	3	0
7	Adanya kelompok pemakai layanan air perlu untuk menjamin kelancaran layanan air.	4	4	0
8	Kesediaan masyarakat untuk memperbaiki kerusakan jaringan air perlu untuk menjamin lancarnya pembagian air	5	4	- 1
9	Keterlibatan masyarakat pemakai air penting dalam pengelolaan jaringan air	4	3	- 1
10	Keikutsertaan semua anggota masyarakat penting untuk pemeliharaan dan pengelolaan jaringan air	4	4	0

11	Adanya tenaga upahan untuk mengurus pembagian air merupakan factor penting untuk mendapatkan akses air	2	2	0
12	Menjaga dan memelihara sumber air yang ada merupakan factor penting untuk menjaga keberlanjutan sumber air.	5	4	- 1
13	Peraturan yang jelas tentang pembagian dan harga air merupakan factor yang penting dalam pengelolaan sumber air	3	3	0
14	Kesamaan hak untuk mendapatkan akses air merupakan factor penting dalam pengelolaan sumber daya air.	3	4	1
15	Sumber air yang terlindung dan terjaga merupakan factor penting dalam menjaga kualitas air.	5	5	0
16	Air yang tidak berwarna merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	5	5	0
17	Air yang tidak berasa merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	5	5	0
18	Air yang tidak berbau merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	5	5	0
19	Air yang bebas dari bakteri merugikan merupakan faktor penting untuk menjamin kualitas air.	5	5	0
Total Skor		78	74	-4

MODUL AJAR
AKSES MASYARAKAT MISKIN
TERHADAP AIR BERSIH



Pendahuluan

Merujuk Trudgill (1996) yang mengusulkan enam hambatan utama dalam perbaikan kondisi lingkungan (*barriers to a better environment*), kemungkinan sulitnya pemecahan masalah sumber daya air di perkotaan terkendala oleh hambatan pengetahuan (*knowledge barrier*) dari skema AKTESP (*Agreement - Knowledge - Technology - Economic - Social - Political*). Dengan kata lain, meskipun permasalahan sumber daya air perkotaan telah secara luas dikenali dan disepakati secara kolektif oleh segenap pemangku kepentingan, namun tanpa pengetahuan yang memadai tentang sumber daya air maka tidak akan didapatkan solusi yang efektif.

Pengetahuan dan pemahaman utuh tentang sumber daya air yang melekat pada seseorang sering disebut sebagai *water literacy*. Sejumlah elemen kunci *water literacy* (SAHRA, 2007) adalah

1. Memahami dan dapat berdiskusi tentang proses dan komponen daur air

- 2 Memahami bahwa air esensial bagi kehidupan
- 3 Memahami dampak alami air terhadap lingkungan
- 4 Memahami sumber-sumber air yang tersedia dalam komunitas lokal, dan bagaimana sumber-sumber tersebut diakses serta keterbatasannya
- 5 Memahami bagaimana air menyumbang pada kualitas hidup manusia
- 6 Memahami bagaimana manusia dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas sumber daya air

Dalam konteks pemecahan masalah keberlanjutan sumber daya air di lingkungan perkotaan, *water literacy* dapat diartikan sebagai seperangkat pengetahuan dan pemahaman seseorang tentang sumber daya air yang bisa membantu yang bersangkutan untuk membuat keputusan dan tindakan yang mengarah pada keberlanjutan sumber daya air. Dengan memiliki *water literacy* seseorang diandaikan dapat melakukan tindakan sukarela sejalan dengan keberlanjutan sumber daya air. Tanpa memiliki *water literacy* yang memadai perubahan perilaku baik yang dipaksa oleh pihak lain maupun yang sukarela sulit terjadi. Dengan demikian, *water literacy* diduga akan mampu meningkatkan efektivitas pendekatan teknologi, regulasi dan mekanisme pasar dalam pengelolaan sumber daya air.

Water literacy sebenarnya diperlukan untuk semua pemangku kepentingan (*stakeholders*) seperti pengambil keputusan, aktor penyedia air baik pemerintah, komunitas maupun swasta, lembaga swadaya masyarakat dan organisasi kemasyarakatan dan individu. Salah satu pemangku kepentingan yang sering diabaikan adalah anak-anak dan remaja sebagai pemangku kepentingan yang akan memegang peranan besar di masa depan.

Internalisasi *water literacy* lebih efektif diberikan kepada anak-anak usia 12-13 tahun atau kelas 7 dan 8, karena pada usia tersebut terjadi perubahan drastis dalam proses kognitif. Menurut Piaget ((Woolfolk, 2004)) pada usia tersebut terjadi perubahan dari *concrete operation* menjadi *formal operation* (perubahan dari cara berpikir konkrit ke cara berpikir abstrak). Pada usia 12-13 tahun anak sudah mampu memahami konsep-konsep abstrak.

Anak-anak masa kini, terutama yang tinggal di perkotaan, hidup dalam dunia yang berbeda dengan generasi sebelumnya. Mereka lebih banyak belajar dari pengalaman tidak langsung (*indirect experience*). Mereka belajar tentang kejadian dan orang lain melalui televisi, film,

internet, buku dan sebagainya daripada melalui kontak dan pengalaman langsung. Dengan demikian terdapat peluang untuk internalisasi *water literacy* melalui salah satu media tersebut yaitu film. Terutama melalui media film yang dibuat secara partisipatoris. Dalam pembuatan film yang partisipatoris semua peserta menjadi subjek mulai dari penggalian gagasan/thema film, penulisan skrip, proses pembuatan termasuk menjadi pelakon sampai editing. Dengan proses partisipatoris diharapkan proses internalisasi lebih optimal dibandingkan dengan media lain yang tersedia saat ini. Media yang ada saat ini, termasuk film pendidikan lingkungan (lihat antara lain Mazzatenta, 2008), lebih banyak bersifat satu arah mengubah perilaku dari luar, dan memperlakukan *audience* sebagai objek belaka. Meskipun demikian media film terbukti efektif untuk mengedukasi publik tentang isu-isu lingkungan. Film memiliki kemampuan untuk menempatkan seseorang ke dalam tempat dan situasi yang belum pernah mereka alami sendiri. Film juga memfasilitasi ikatan komunal karena sebagai audiens mereka menyaksikan dan belajar bersama (Norman, 2000).

Berkembang, menimbulkan berbagai masalah lingkungan (Araby, 2002). Salah satu masalah lingkungan yang utama adalah manajemen penyediaan air bersih yang berkelanjutan untuk penduduk perkotaan, pembuangan limbah cair dan manajemen *stormwater* (Biswas, 2006). Kelangkaan sumber air dan polusi merupakan penyebab dari masalah air bersih di perkotaan (Varis, dkk., 2006) selain juga masalah keadilan, *governance*, *livelihoods*, dan perilaku penduduk perkotaan – khususnya perubahan pola konsumsi (Bjorklund dan Kuylenstierna, 1998) - yang dapat mengarah pada ketidakberlanjutan manajemen air perkotaan.

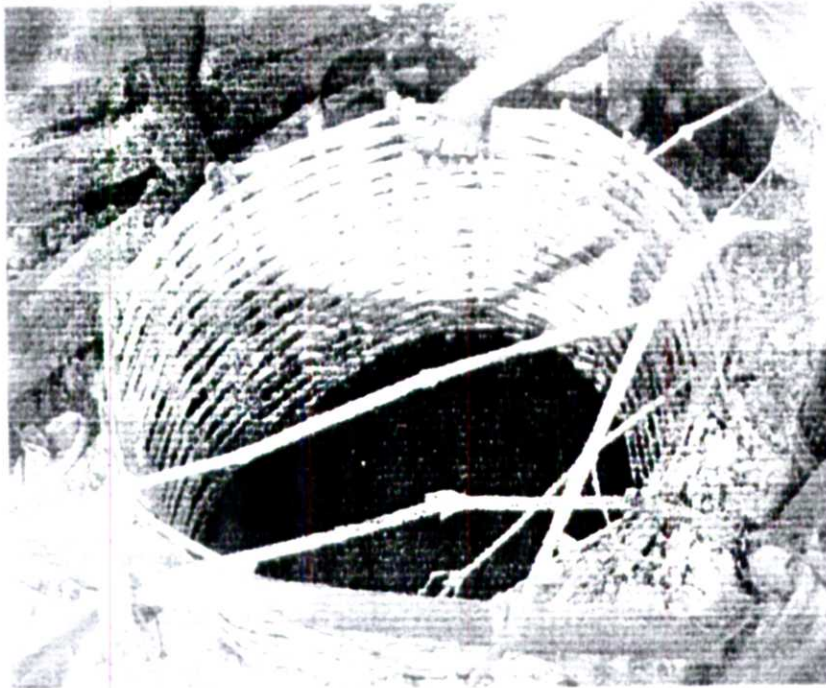
Air sangat penting bagi kehidupan. Tidak ada satupun makhluk hidup yang dapat bertahan tanpa air. Sebagian besar (60 – 75%) tubuh makhluk hidup terdiri dari air. Namun demikian, kondisi air semakin memprihatinkan. Banyak terjadi pencemaran yang dilakukan oleh manusia.

Bagi masyarakat perkotaan, air merupakan kebutuhan yang sangat vital. Data hari ini menyebutkan bahwa hanya 50% masyarakat di Semarang yang mendapat layanan air dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Sisanya harus mendapat air dengan berbagai cara. Sebagian masyarakat yang tidak memperoleh layanan PDAM adalah masyarakat miskin.

Definisi

Akses adalah kemampuan dan peluang untuk mendapatkan sesuatu. Akses air adalah kemampuan dan peluang masyarakat untuk mendapatkan layanan air untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Ukuran- ukuran pemenuhan akses atas air berdasarkan General Comment PBB no. 15 adalah sebagai berikut :

1. Ketersediaan(avaibility)





2. Kualitas (quality)

3. Keterjangkauan(accessibility)



4. Harga terjangkau (affordability)

Masyarakat miskin adalah masyarakat atau keluarga yang memiliki ciri- ciri sebagai berikut :

1. Memiliki pendapatan di bawah Rp 600 000,- setiap bulan.
2. Tidak dapat memenuhi kebutuhan makan tiga kali sehari.
3. Tidak dapat membiayai pengobatan anggota keluarga yang sedang sakit.
4. Tidak dapat membiayai pendidikan anggota keluarga sampai dengan tingkat sekolah lanjutan tingkat



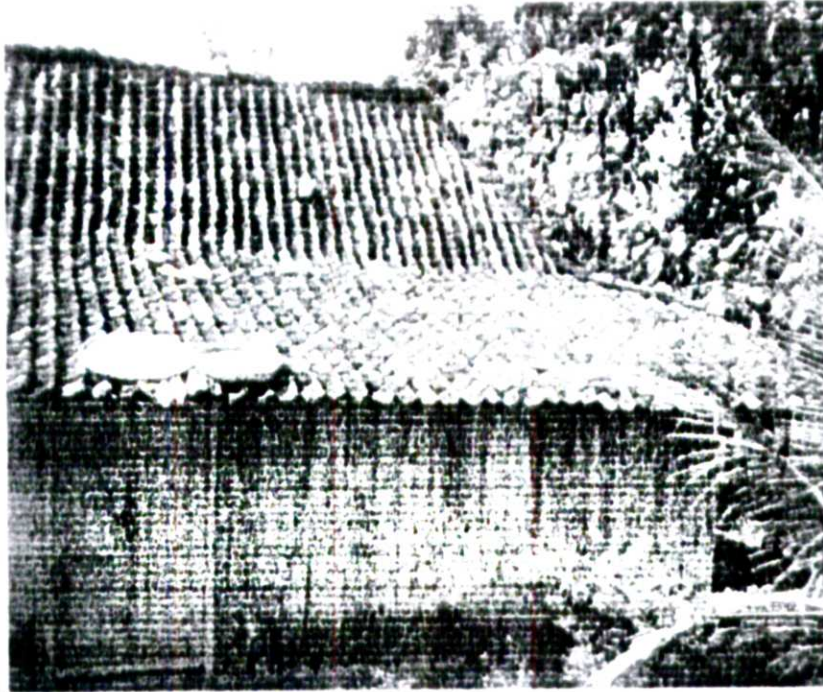
pertama

5. Tidak dapat membeli sepasang pakaian dalam satu tahun.

6 Kondisi

rumah

tidak



permanen

7 Tidak memiliki tabungan keluarga dalam bentuk apapun

8 Tidak

memiliki

tanah



sendiri

Layanan Air Minum : Kewajiban Pemerintah dan Hak Masyarakat.

Undang- undang Dasar 1945 pasal 33 menyatakan bahwa bumi dan air dan kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dimanfaatkan sebesar- besarnya untuk kemakmuran rakyat. Negara diberi tagung jawab untuk mengelola agar masyarakat terpenuhi haknya atas air. Selanjutnya Peraturan pemerintah (PP) No. 16 tahun 2005 pasal 37 : 1 menyatakan Pengembangan Sistem Penyediaan Sarana Air Minum menjadi tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah untuk menjamin hak setiap orang dalam mendapatkan air minum bagi kebutuha pokok minimal sehari- hari guna memenuhi kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang- undangan.

Wewenang dan tanggung jawab pemerintah tersebut meliputi :

1. Menetapkan strategi dan kebijakan nasional
2. Menetapkan NSPM
3. Membentuk BUMN penyelenggara SPAM
4. Memfasilitasi penyelesaian masalah
5. Memberikan bantuan teknis dan melakukan pembinaan, pengendalian, serta pengawasan atas penyelenggaraan
6. Memberkan ijin penyelenggaraan
7. Menentukan alokasi air baku untu kepentingan pengembangan SPAM.
8. Memfasilitasi pemenuhan kebutuhan air baku(PP No. 16/ 2005 pasal 38)

Sedangkan hak dan kewajiban masyarakat (konsumen) adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh layanan air minum yang memenuhi syarat kualitas, kuantitas, dan kontiuitas sesuai dengan standart yang ditetapkan.
2. Mendapatkan informasi tentang struktur dan besaran tarif serta tagihan.
3. Mengajukan gugatan atas layanan yang merugikan ke pengadilan.
4. Mendapatkan ganti rugi yang layak.
5. Membayar tagihan atas jasa layanan.
6. Menggunakan produk layanan secara baik.
7. turut menjaga dan merawat sarana air minum
8. Pemeriksaan kualitas air baku secara berkala bagi bukan pelanggan (Pasal 67)

Sedangkan kriteria air bersih adalah sebagai berikut :

1. Jernih
2. Tidak berwarna
3. Tidak berbau
4. Tidak berasa
5. Bebas dari bakteri yang merugikan (misalnya *ecollie*).

Tujuan Pembelajaran

Beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

1. Peserta memahami manfaat penting dari air
2. Peserta memahami sumber- sumber air yang ada di sekitar kita.
3. Peserta memahami bagaimana masyarakat mendapatkan air tersebut.
4. Peserta memahami kondisi layanan pemerintah akan air hari ini.
5. Peserta memahami layanan air yang seharusnya
6. Peserta memahami bagaimana memperlakukan air dalam kehidupan kita

Metode Pembelajaran

Metode yang dipakai dalam kegiatan pembelajaran ini adalah pengamatan (observasi) lapangan dan wawancara mendalam (dept interview) serta pencatatan dengan menggunakan "water diary".

Tahapan Pembelajaran

Tahapan- tahapan yang akan dilakukan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Study Pustaka : Stuy pustaka dilakukan bersama di dalam Tim Kerja yang terdiri dari empat orang(2 kelompok)
2. Penyusunan instrumen/ piranti pengamatan : instrumen yang dibuat adalah panduan wawancara dan juga daftar objek yang akan diamati.
3. Pengamatan lapangan : Pengamatan dilakukan di lokasi yang paling dekat dengan peneliti, yaitu rumah tinggal dan lingkungan sekitar.
4. Wawancara mendalam : wawancara mendalam akan dilakukan untuk mendapatkan validasi data.

5. Pengumpulan data : Pengumpulan data dilakukan secara bersama selama waktu yang disepakati
6. Pencatatan data : Pencatatan dilakukan dengan menggunakan “*Water Diary*”, yaitu sebuah buku yang akan berisi catatan seluruh kegiatan(yang terkait dengan air) dari masing-masing peserta
7. Analisa data : Analisa data dilakukan secara bersama dalam diskusi kelompok kerja.
8. Penyusunan laporan : laporan akhir dari pembelajaran ini berisi tentang resume seluruh kegiatan, daftar objek yang diamati, responden, dan juga draft skenario film air

Manfaat Air Bagi Kehidupan

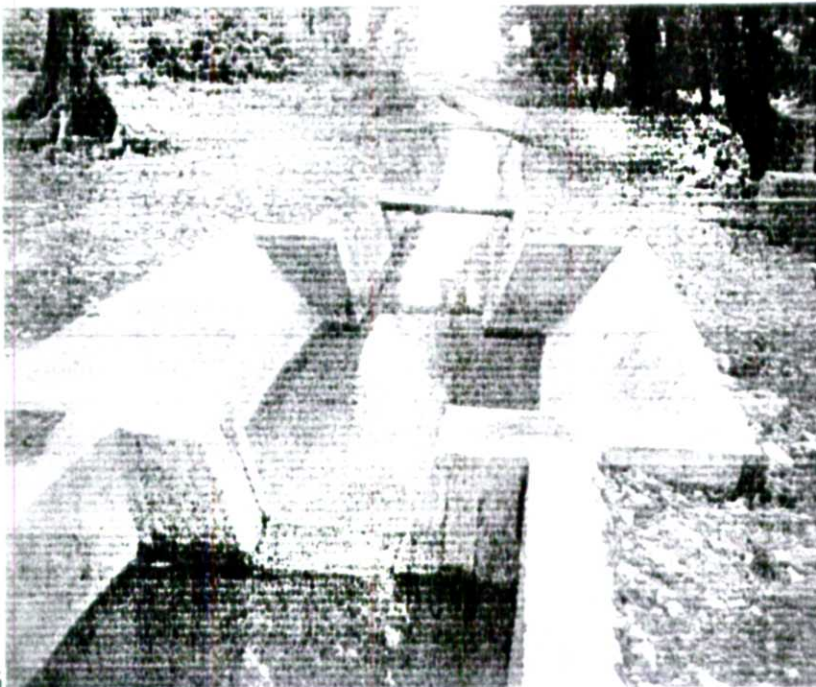
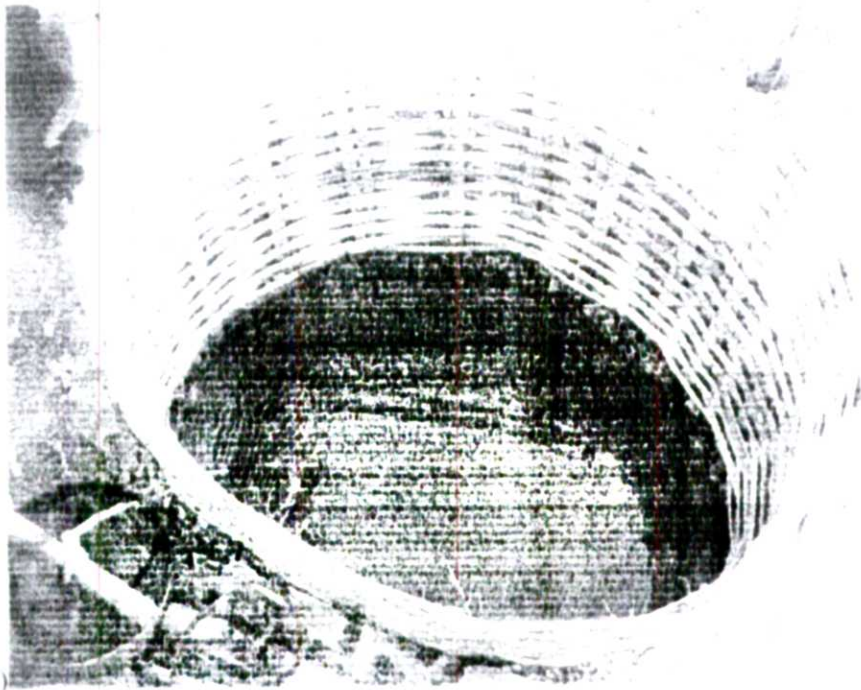
Beberapa manfaat air bagi kehidupan kita adalah sebagai berikut :

1. Memenuhi kebutuhan rumah tangga : mencuci, mandi, memasak, cuci kendaraan,air minum
2. Memenuhi kebutuhan pertanian : irigasi
3. Memenuhi kebutuhan industri
4. Memenuhi kebutuhan akan bahan bakar
5. Memenuhi kebutuhan akan pembangkit listrik
6. Memenuhi kebutuhan akan olah raga, misalnya renang
7. Memenuhi kebutuhan akan transportasi
8. Membuat tambak
9. membuat garam (air laut)
10. Untuk kegiatan pembangunan

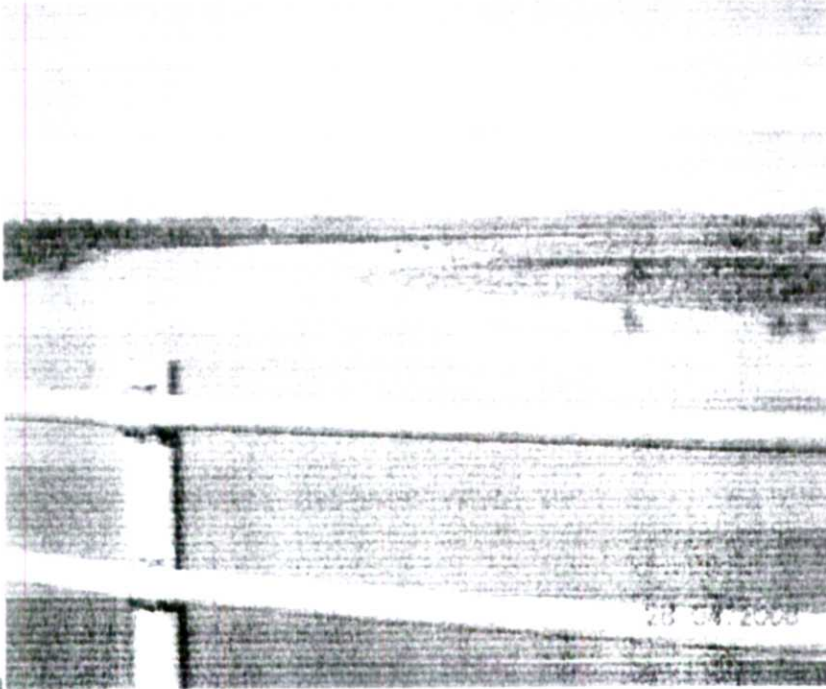
Sumber- sumber air

Sumber- sumber air yang berada di sekitar kita adalah sebagai berikut :

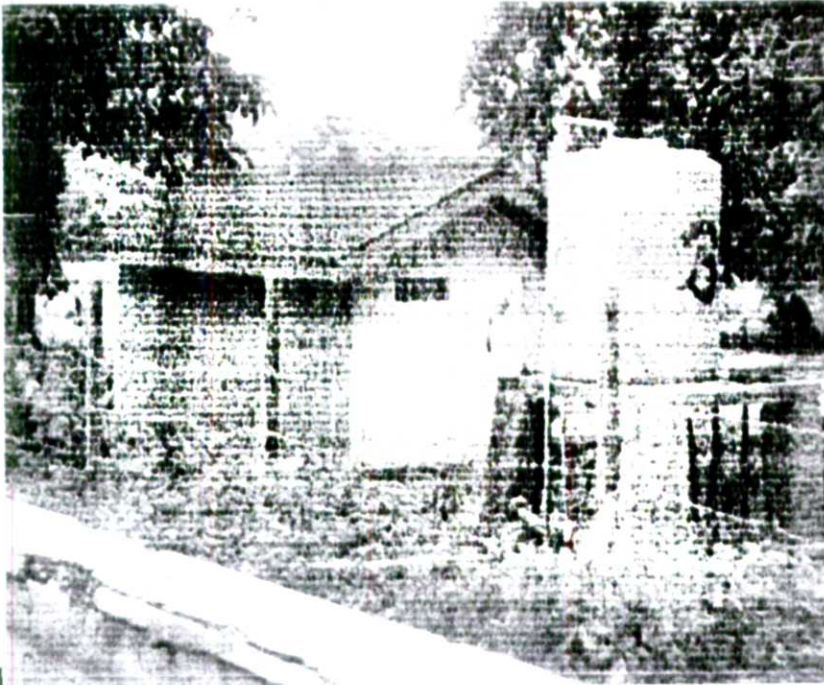
1. Sumur (dangkal dan dalam



2. Sungai

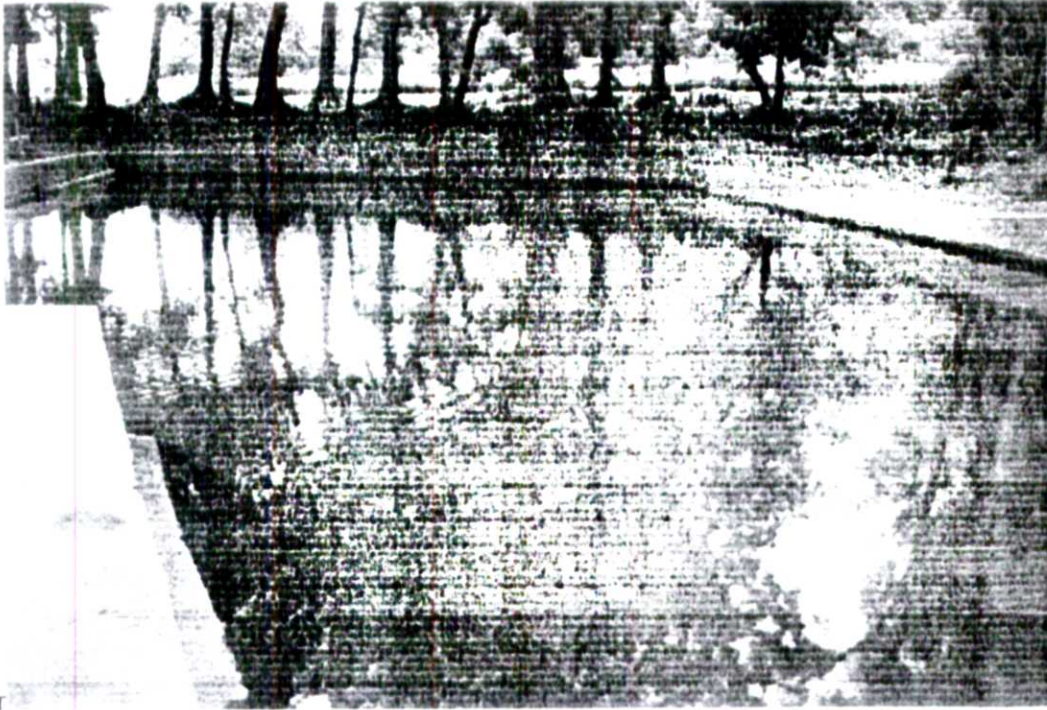


3. Danau



4. PDAM

5 Mata



air

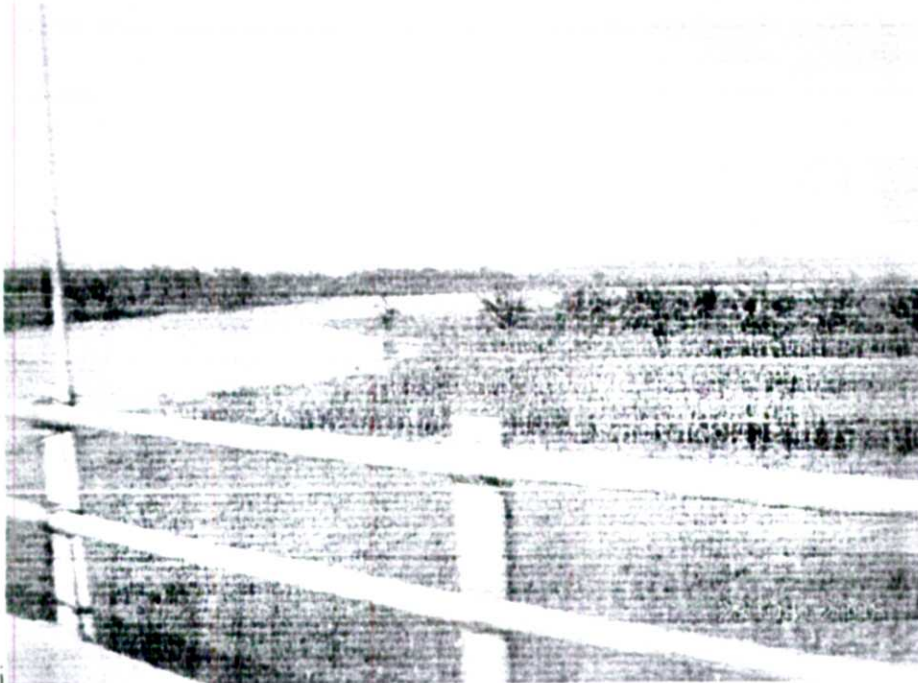
6 Sumur Pompa

Sedangkan cara masyarakat untuk mendapatkan air bersih adalah sebagai berikut

1 Mengambil (menimba) dari sumurdangkal



2 Mengambil dari



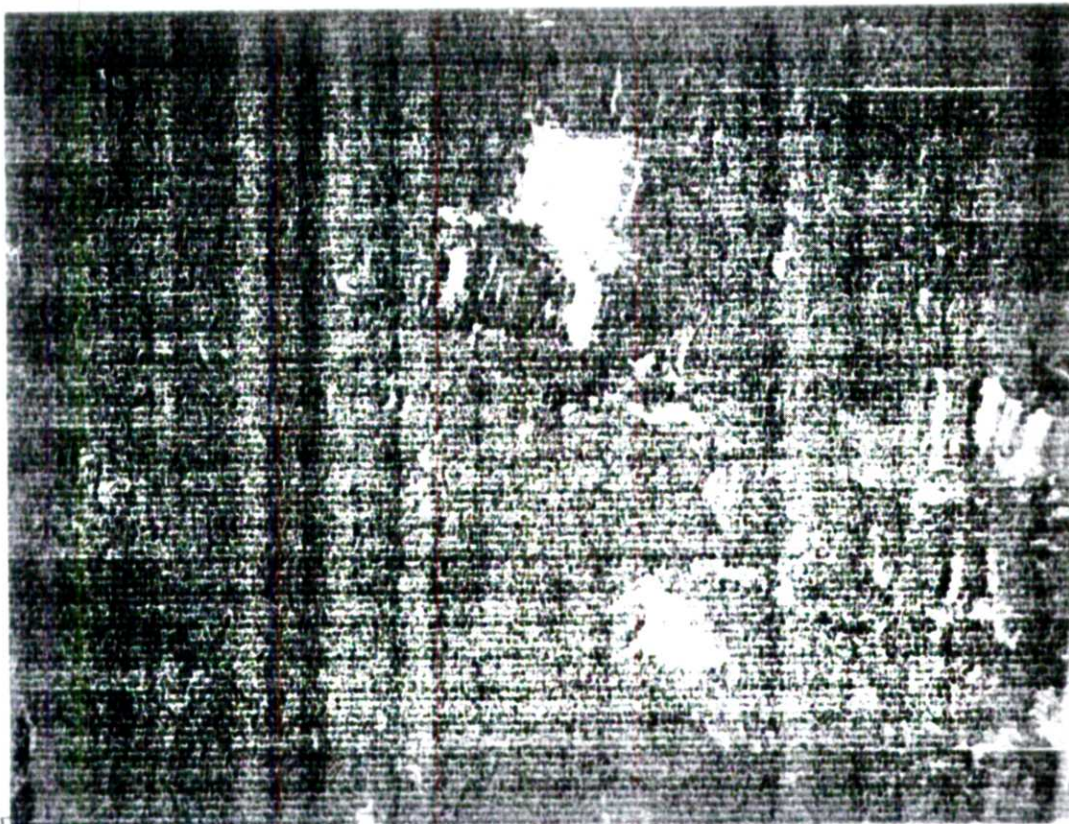
sungai

3 Mengambil dari danau

4 Mengambil

dari

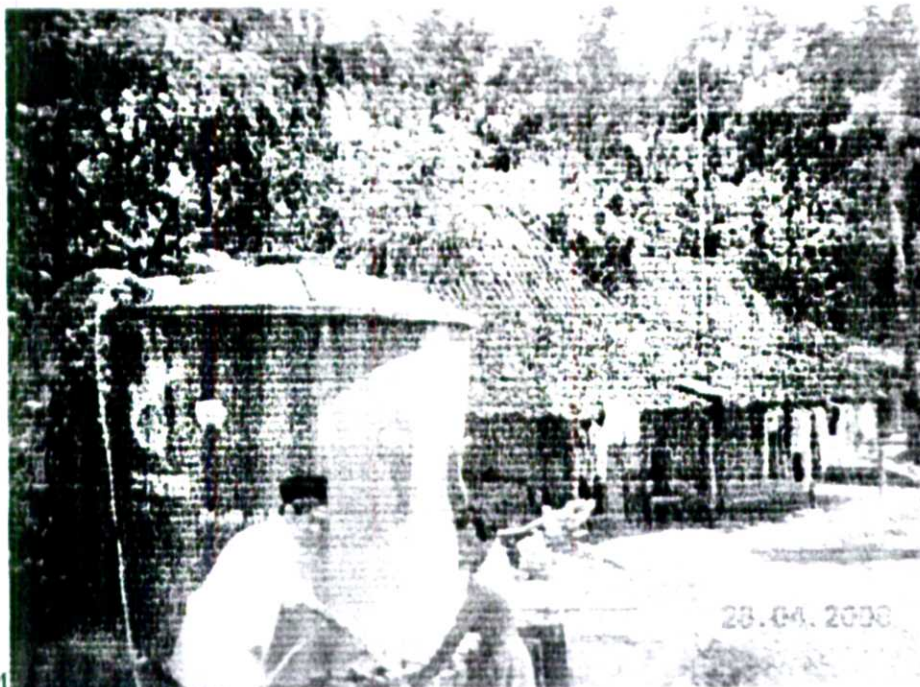
mata



air

5 Memasang

jaringan



PDAM

6. Membeli dari pedagang air
7. Membuat sumur artesis
8. Penyulingan
9. Penyaringan
10. Penampungan air hujan
11. Dari tumbuhan yang mengandung air (bambu muda atau pohon pisang)

Polusi Air

Polusi atau pencemaran air adalah kondisi air yang terkontaminasi oleh unsur- unsur dari luar yang menurunkan kualitas air. Beberapa faktor yang dapat menimbulkan pencemaran air adalah sebagai berikut

1. Pembuangan sampah pada aliran sungai
2. Penggunaan obat dan pestisida kimia dalam pertanian
3. Pembuangan limbah (padat dan cair)
4. Penebangan hutan secara liar/ tidak



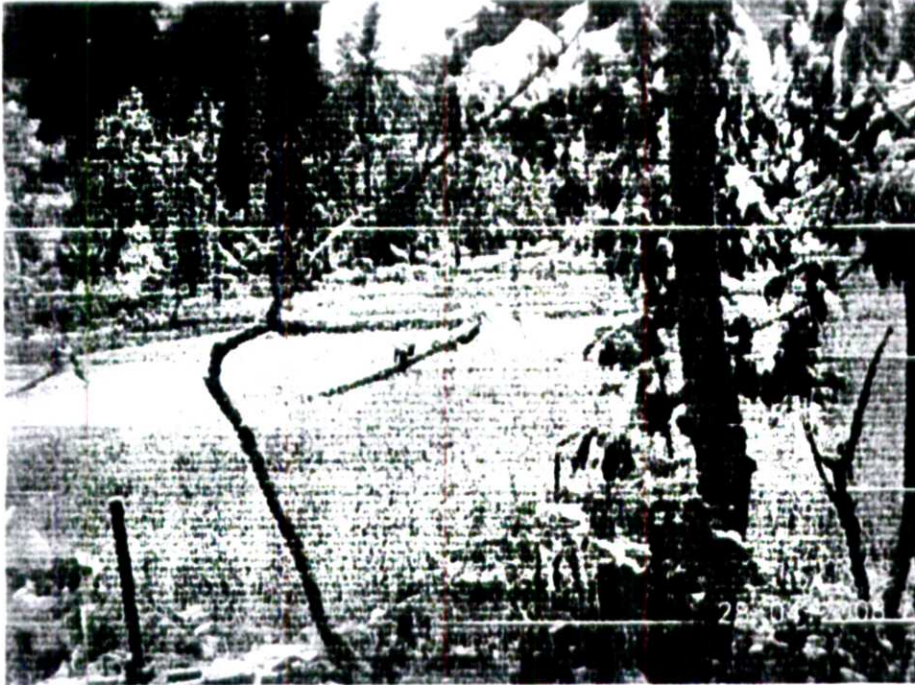
teratur

5. Penggunaan sabun dan bahan- bahan kimia dal kegiatan rumah tangga.

Melestarikan Air

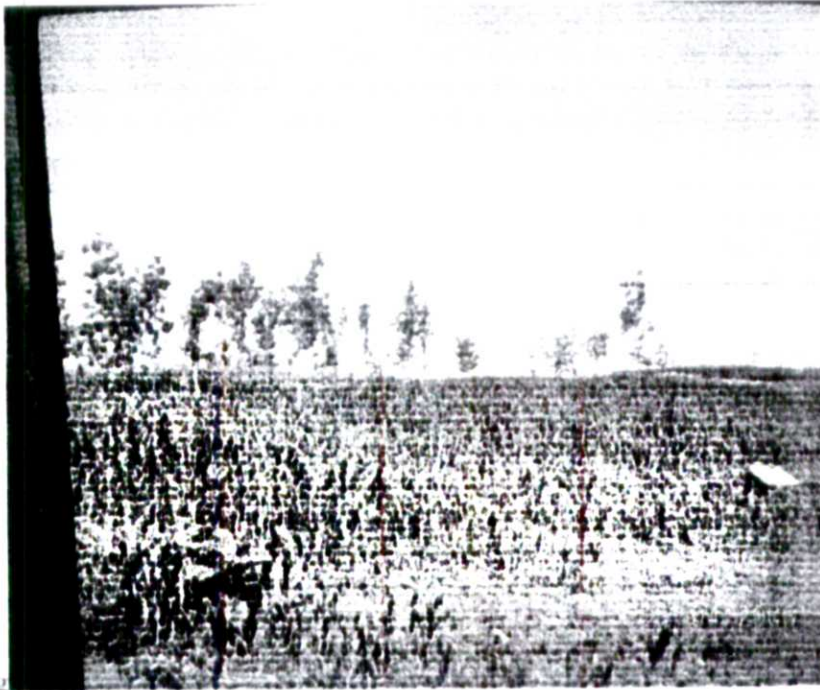
Kita dapat melakukan kegiatan yang dapat melestarikan atau menjaga keberlanjutan air. Beberapa kegiatan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Mengelola sampah dengan baik
2. Menggunakan obat dan pupuk organik dalam pertanian
3. Melakukan kegiatan penghijauan(reboisasi)



4. Pengelolaan limbah industri
5. Membuat sumur- sumur resapan
6. Membuat Bio pori

7 Membaut teras sering pada lokasi yang



miring

8 Membangun embung (penampungan air hujan)

Penutup

Demikian modul ajar ini dibuat Kiranya berguna bagi pembaca sekalian. Masukan dan kritik yang membangun sangat diperlukan untuk perbaikan modul ajar ini

Salatiga, medio Juni 2009

Djoe

Curriculum Vitae

Personal Information	
Name	JUWANTO,S.Si,M.Si.
Address	Office : Jl. Cemara II/ 65 Salatiga 50711, INDONESIA Home : Celengan RT 01/ II Lopait Tuntang 50773 SEMARANG INDONESIA.
Telephone	Office : (0298) 322433, Mobile : 0858 6675 6561
Fax	(0298) 321174
Email	truKa@indo.net.id; djoecelengan@yahoo.co.id
Nationality	Indonesian
Date of Birth	November, 25 th 1976
Gender	Male
Religion	Christian
OCCUPATIONAL PROFIL WORK EXPERIENCE	Programme and Training Manager
Dates	1 th August 2011
Occupation or position held	Planning, Implementation, Monitoring, and evaluation
Main activities and responsibilities	Coordination staffs of programme
Name of Institution	Trukajaya Foundation
Address	
Type of Bussiness or sector	NGO
OCCUPATIONAL PROFIL WORK EXPERIENCE	Teacher
Dates	2011
Occupation or position held	Teaching
Main activities and responsibilities	Teaching
Name of Institution	Satya Sacana Christian University
Address	Salatiga
Type of Bussiness or sector	Educational Institution
OCCUPATIONAL PROFIL WORK EXPERIENCE	COMMUNITY FASILITATOR
Dates	10 th October 2002

Occupation or position held	Community Development Fasilitator
Main activities and responsibilities	Developing community in some villages in four districts in Central Java. Include in this jobs are make planning project, application, monitoring, evaluation program, and reporting to manager Program in the Foundation.
Name of Institution	TRUKAJAYA CHRISTIAN FOUNDATION
Address	JL. CEMARA II/ 65 SALATIGA
Type of Bussiness or sector	Non Profit Organisation
Dates	15 th July 2001
Occupation or position held	Teacher
Main activities and responsibilities	Teach and help the student in Masehi Junior High School in Ambarawa central Java.
Name of Institution	Masehi Junior High School of Ambarawa Central Java.
Address	JL. Raya bandungan Ambarawa
Type of Bussiness or sector	Educational Organisation
Dates	20 th July 2000
Occupation or position held	Teacher
Main activities and responsibilities	Teach and help the student in Immanuel Senior High School in Bandar Lampung.
Name of Institution	Immanuel Senior High School of Bandar Lampung.
Address	JL. DR. Susilo Bandar Lampung
Type of Bussiness or sector	Educational Organisation
Dates	1 st August 1999
Occupation or position held	Teacher
Main activities and responsibilities	Teach and help the student in Christhian Senior High School in wamena Papua.
Name of Institution	Christhian Senior High School of Wamena Papua.
Address	JL. Trikora Wamena papua.
Type of Bussiness or sector	Educational Organisation
EDUCATIONAL AND TRAINNING	
Dates	18 th March 2011
Title of qualification	Magister in environmental

awarded		
Principle occupational covered	subject/ skills	Environmental knowledge and skills
Name of Institution		Unika Soegijapranata Catholic University Semarang
Type of organization		Educational Institution
Level in national or international		National
Dates		Mei,23 - 27 th 2011
Title of awarded	qualification	Human Rights
Principle occupational covered	subject/ skills	Monitoring and evaluations ecosocs rights
Name of Institution		AJAR Foundation Bali
Type of organization		NGO
Level in national or international		National
Dates		23th Juli 1999
Title of awarded	qualification	Bachelor of Sciece
Principle occupational covered	subject/ skills	Solid Physics
Name of Institution		Immanuel Chistian University of Yogyakarta
Type of organization		Educational Organisational
Level in national or international		National
Dates		Mei 2007
Title of awarded	qualification	Leadership Capasity Building
Principle occupational covered	subject/ skills	Principles of Leadership in Organisation
Name of Institution		Trukajaya Christian Foundation
Type of organization		Non Profit Organisation
Level in national or international		National
Dates		2006
Title of awarded	qualification	Jurnalistic training
Principle occupational covered	subject/ skills	Principles of journalistic

occupational skills covered	
Name of Institution	Trukajay Foundation
Type of organization	Non Profit Organisation
Level in national or international	National
Dates	2005
Title of qualification awarded	Credit Union Training
Principle occupational subject/ skills covered	Principles of "kerakyatan" economic
Name of Institution	JKLPK Indonesia
Type of organization	Non Profit Organisation
Level in national or international	National
Dates	2005
Title of qualification awarded	Community Base Disaster Risk Management
Principle occupational subject/ skills covered	Principles of Community Base Disaster Mangement
Name of Institution	LAKPESDAM NU
Type of organization	Non Profit organization
Level in national or international	National
Dates	2004
Title of qualification awarded	Water Sanitation Technology Training
Principle occupational subject/ skills covered	Community Base Water Sanitation Technology
Name of Institution	Trukajaya Foundation
Type of organization	Non Profit Organisation
Level in national or international	National
Dates	2002
Title of qualification awarded	ZOPP/ PPM training
Principle occupational subject/ skills covered	Principles of Project Management

Name of Institution	Trukajaya Foundation
Type of organization	Non Profit Organisation
Level in national or international	National
Dates	2007
Title of qualification awarded	TOEFL English Course
Principle subject/ occupational skills covered	TOEFL preparation
Name of Institution	Trukajaya
Type of organization	Non Profit Organisation
Level in national or international	Regional
PERSONAL SKILLS AND COMPETENCES	
Mother Tongue	Javanese/ Indonesian
Other Language	English
ORGANISATIONAL SKILLS AND COMPETENCES	The Chief Of Student Organisational / Senat Mahasiswa(1998), The chief of Youth Organisation Of Church (1997)
ADDITIONAL INFORMATION	PUBLICATION
	1. Kemoelectro Chemical Cell, 2004 (Bulletin Tetruka)
	2. Spiritual Experience in Wamena, 2004 (Bulletin Batu Penjuru)
	3. Report Of CU Training in Sumatera, 2005 (Trukajaya Salatiga)
	4. Menjadi Miskin Untuk Membuat Orang lain Kaya,2007 (Tetruka)
	5. Slametan (Salvation Javanese Ritual), 2007(Tetruka)
	6. Wiji Inggang Mitayani , 2005 (Presented in Fasilitator dialog in Trukajaya)
	7. Report all of jobs activities in Trukajaya Foundation.

Salatiga, 26 Juli 2011

Juwanto,S.Si,M.Si.

