

DARI  
 HAL DJENIS-DJENIS  
 ILMOE KEPANDAIJAN  
 ORANG ATROPAH.

3<sup>e</sup> dr.

TJITAKAN JANG KE TIGA.

*(Uitgegeven door het Gouvernement van N.-Indië.)*



BATAWI.

TERTJITAK PADA PERTJITAKAN  
 H. M. VAN DORP & Co.,  
 1875.

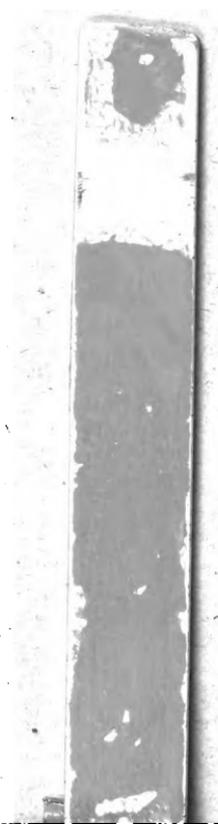
891

£63

Universiteit Leiden



1 795 371 7







DARI  
HAL DJENIS-DJENIS

ILMOE KEPANDAIJAN

**ORANG AIROPAH.**

---

TJITAKAN JANG KE TIGA.

---

*(Uitgegeven door het Gouvernement van N.-Indië.)*

---

BATAWI.

TERTJITAK PADA PERTJITAKAN  
H. M. VAN DORP & Co.,  
1875.



DARI  
HAL DJENIS-DJENIS  
ILMOE KEPANDAIJAN.  
ORANG AIROPAH

---

TWEEDE DRUK.

---

I

PADA MENJATAKAN PRI MENERANGKAN ROEMAH-ROEMAH  
DAN LORONG-LORONG DI AIROPAH.

---

Maka adalah telah bebrapa tahoen di negri Airopah dan Amerika orang pandai-pandai telah memboewat roemah besar-besar di dalam negri atau di loewarnja.

Maka adalah dalam roemah-roemah, jang terseboet itoe, di perboewatnja bebrapa perkakas, djantra dan pasawat dan sabagainja, dengan hikmatnja; maka dengan perkakas itoe diperboewatkan dan dihimpoenkannja soewatoe djenis oedara, jang terseboet dalam bahasa Blanda *gas* namanja.

Sjahadan adalah gas itoe seperti angin, jang tijada boleh dilihat adanja, tetapi adalah paidahnja itoe: apabila dibakar dengan api boleh menjala, seperti lilin atau palita jang boleh menerangkan kita, dengan tijada bersoemboe atau bersoegi adanja.

Maka apabila telah lengkaplah pekerdjaannja dalam roemah diperboewatkannja poela bebrapa saloeran besar-besar dari pada besi, maka ditanamkannja dalam tanah, diteroeskan kepada sagala lorong-lorong dan djalan raja, jang ditempati sagala roemah orang adanja. Maka santijasa saloeran itoe di-isinja penoeh dengan gas itoe. Maka apabila sampai ke saboewah roemah orang, jang hendak memakai dija, maka diperboewatnja bebrapa pantjoeran

besi ketjil-ketjil dihoeboengkanja kepada saloeran itoe, laloe didjalankannja barang ke mana tempat jang dikahendakinja, atau ke atas roemah, atau di tengah roemah, atau di tempat menoe-lis, atau di tempat tidoernja.

Hatta maka petang hari waktoe orang pasang palita, maka diboeka pantjoeran itoe dengan sekroep, lantao ditjoetjoek api, dipasangnja hoedjoeng pantjoeran itoe, saperti orang memasang palita atau lilin, maka dengan tijada bersoemboe atau bersoegi-ija menjala sendirinja. Maka adalah terangnja itoe terlebih tje-rah dari tjahaja api, maka boleh dibesarkan, boleh diketjilkan, dengan tijada melarat ke mana-mana atau bertitik ke bawah.

Maka apabila tijada kita mahoe terang lagi, maka kita poe-tarkan sekroepnja, nestjaja padamlah, maka demikianlah halnja beriboe-riboe roemah orang jang menghoeboengkan pantjoeran ketjil itoe pada saloeran jang besar itoe, dibawanja ke roemah meskin atau orang kaya, masing-masing dengan kadarnja; ada jang memakai satoe, ada jang memakai sapoeloh, ada gredja besar-besar jang memakai beratoes-beratoes pantjoeran itoe, di-tamboeskannja pada koeliling temboknja.

Maka jang ampoenja roemah itoe masing-masing membajar hasil kepada orang jang memboewat gas itoe: jang banjak pan-tjoerannya banjak hasiluja, tetapi adalah pada tijap-tijap pantjoeran itoe berkoentji, dengan berbanda, sopaja orang, jang memoengoe-t hasil itoe, boleh memreksa sakijan-kijan gas, jang telah terpa-kai pada saboewah roemah, sopaija boleh dikatahoewinja berapa sasaorang haroes membaijar kepada orang, jang memboewat gas itoe.

## II.

### DARI HAL MENDJALANKAN AJER DALAM SAGALA ROEMAH.

Maka adalah dalam banoewa Amerika soewatoe negri, jang bernama Philadelphia, maka adalah dalam dairah negri itoe saboewa boekit, maka dikaki boekit itoe ada soengai besar ajer tawar, maka djaoehnja boekit dari pada negri kira-kira doewa tiga pal. Maka oleh orang, jang pandai-pandai diperboewatnja saboewah roemah dikaki boekit itoe, maka dalam roemah itoe diperboewatnja bebrapa pasawat dan djantra jang dipoetar oleh asap, maka kemoedijan diperboewatnja poela pompa besar. Ada-pon moeloet pompa itoe dimasokkannja ke dalam soengai itoe,

maka kemoedijan diboewatnja satoe saloeran dari bawah tanah dimasukkannya dari dalam boekit itoe, sampai kepada kemoantjak boekit itoe. Maka adalah di atas boekit itoe telah diboewatnja saboewah koelam besar, lagi dengan dalamnja.

Sjahadan adapon sagala pasawat dan djantra, jang terseboet itoe, apabila diboehohnja asap, maka sakalijannja itoepon bergeraklah sendirinja, serta menarik pompa, maka pompa itoepon menghisaplah ajer dari soengai itoe; maka dari sabab keras hisap pompa itoe, maka ajer itoepon memandjatlah ke dalam saloeran itoe.

Maka adalah dalam djantra, jang terseboet itoe, doewa penolak besi besar, jang masok ke dalam moeloet saloeran itoe; maka dari sabab keras penolak besi itoe memandjat ajer itoe naik ke atas saperti batang njjoer besarnja sahingga masok ke dalam koelam, jang di atas boekit itoe, maka pompa itoe santijasa penoeh ajernja.

Maka dari sabelah koelam itoe poela diperboewatnja satoe saloeran itoe, ditanam dalam tanah, maka saloeran itoe didjalkanannja teroes dalam sagala lorong-lorong dan djalan raja, maka saloeran itoe djoega santijasa penoeh ajernja.

Maka pada tijap-tijap roemah, jang di kerik-kanan lorong-lorong itoe, orang masing-masing memboewat pantjoeran besi ketjil, laloe dihoeboengkannya kepada saloeran, jang besar ditengah lorong itoe, laloe didjalkanannja kapada barang tempat, jang dikehendakinja; ada jang didjalkan ke dalam roemahnja, ada jang naik ke atas loteng, ada jang dibawanja naik ke atas tiga tingkat lotengnja, ditamboeskannja di tembok hoedjoeng pantjoeran itoe. Maka di hoedjoeng pantjoeran itoe diboewatnja saperti satoe koentji sekroep, maka apabila orang hendak memakai ajer itoe, dipoetarnja sekroep itoe, maka terpantjoetlah ajer itoe ke loewar; satelah soedah tjoekoep dipakainja, laloe dipoetarkannya balik, maka berhentilah ija. Maka djikaloe barangkali orang terloepa mengoentjikan itoe, nestjaja terpantjoerlah djoega ajer itoe salamanja, sampai penoeh ajer dalam roemah itoe adanja.

Sjahadan dengan hal jang demikijan itoelah sagala roemah orang dalam negri itoe memakai ajer itoe, tijada dengan berperigi, dan tijada bersoesah mengangkat ajer ke mana-mana.

Maka adalah orang dalam satoe negri itoe sahadja saratoes-riboe orang, sakalijannja meminoem dan memakai ajer itoe djoega, tetapi pada tijap-tijap roemah itoe membajar hasil kepada orang, jang memboewat pekerdjaan itoe, maka hasil itoe moerah adanja.

Maka adalah lagi soewatoe goena jang besar akan saloeran ajer itoe, maka pada tijap-tijap lorong dan djalan raja diboe-watnja satoe tijang besi jang berlobang dalamnja dan doewa tiga kaki tingginja dari tanah; maka adapon pangkal tijang itoe dihoeboengkannja pada saloeran ajer, jang di dalam tanah itoe, maka ke hoedjoeng tijang, jang di atas itoe, adalah berkoentji. Adapon goenanja tijang itoe, apabila ada roemah terbakar dalam negri, maka datanglah panghoeloe kawal serta rajatnja, jang memegang pekerdjaan itoe, membawa kareta-kareta jang berpompa dalamnja, maka hoedjoeng koelit pompa itoe dikenakannja pada moeloet tijang itoe, serta dengan rapatnja, kemoedijan dipompanjalah ajer itoe, maka dari sabab koe-wasa pasawat, jang ada dalam kareta itoe, maka dipantjoetkan-jalah ajer ke atas, kira-kira sadjaoleh doewa poeloh depa tingginja ke atas api itoe. Maka demikijanlah pekerdjaannja berpoeloh-poeloh kareta, jang memantjoetkan ajer itoe ke atas roemah-roemah, jang dekat roemah terbakar itoe, sopaija djangan didjilat oleh api itoe ke tempat lain adanja. Maka soenggohon dipakai orang begitoe banjak ajer dari dalam saloeran itoe, tetapi tijada djoega berkoerangan ajernja itoe adanja.

### III.

#### DARI HAL TEMPAT MENGHIMPENKAN OEWANG.

Maka adalah dalam negri Airopah telah bebrapa tahoen telah laloe, maka bebrapa orang jang bangsawan telah berhimpoen, akan mentjari djalan, sopaja boleh memeliharaakan oewang orang miskin. Maka didapati oleh marika itoe soewatoe djalan, maka diperboewatnjalah bebrapa boewah roemah, ija-itoe akan menaroh oewang itoe ke dalamnja. Demikijan asalnja pekerdjaan itoe. Maka barang orang dalam negri itoe, baik miskin atau kaya, jang hendak menarohkan oewangnja, boleh ija pergi ke tempat itoe. Maka adalah di sana bebrapa orang djoeroe-toelis dan bebrapa kitab kira-kira. Maka andainja saorang miskin mendapat gadjih pada saboelan empat ringgit, maka tjoekoep blandjanja doewa ringgit pada saboelan, maka dibawanjalah pergi doewa ringgit ke tempat itoe; maka ditoeliskannja oleh djoeroe-toelis itoe: kepada sakijan tahoen dan sakijan boelan dan sakijan hari si Anoe itoe menarohkan oewangnja di tempat ini. Maka

demikianlah halnja masing-masing orang menjimpankan oewangnja ke tempat itoe. Maka lama-lamanja, maka oewang itoe didjalankan boenga, maka bertambah-tambahlah oewang itoe, mendjadi banjak adanja.

Adapon perhimpoean orang itoe memboewat pekerdjaan ini, sabab hendak memelihara oewang orang meskin-meskin, sopaja dengan moedahnja ija mendapat oewang itoe, dengan tijada mara behaja adanja.

Sjahadan maka adalah oentoengnja, jang diperoleh perhimpoean itoe, akan memboewat blandja tempat dan membajar gadjih orang-orang itoe, demikianlah djalannja: maka masalnja saratoes ringgit dalam satahoen delapan ringgit satengah boenganja, maka jang satengah ringgit itoe diambelnja, dan delapan ringgit itoe poelang kepada jang ampoenja oewang. Maka dengan hal jang demikian itoelah diperolehnja blandjanja pekerdjaan itoe, maka adalah dari sabab kebanyakan oewang-oewang, jang dalam tempat itoe, maka pendapatan jang ketjil itoe, boleh mentjoe-koepi blandja dan gadjih-gadjih orang itoe samoewanja itoe adanja.

Adapon pekerdjaan itoe doewa perkara paidahnja kepada sagala orang, jang menarohkan oewangnja itoe; pertama-tama orang itoe terpelihara dari pada sagala djenis kedjahatan, karena apabila pada saorang ada oewang terlebih dari pada patoet di tangannja, maka tadapat tidak ija djatoh kepada perkara jang djahat; maka pada koetika itoe loepalah ija akan djalan menjimpan oewang itoe. Maka djikaloe ada tempat akan menjimpan oewang itoe, nestjaja mendjadi bijasalah, menghantarkan oewang itoe ke sana. Maka paidah jang ke doewa itoe, apabila ija sakit atau tijada pentjariannja, maka tijadalah bersakit akan blandja; dan lagi maka apabila ija toewa kelak, nestjaja banjaklah oewang itoe terkampoeng, maka senanglah ija doedok dengan santausanja, boekannja saperti orang koeli-koeli adanja, jang berlari ke sana ke mari, djatoh bangoen; sabab mentjari makan adanja. Maka oepamanja djikaloe saorang mendapat enam ringgit pada saboelan, maka tjoekoep blandjanja empat ringgit, dan doewa ringgit disimpennja ke tempat itoe, maka adalah pada sapoeloh tahoen dengan boenganja djadi beratoes-ratoes ringgit adanja.

Maka djikaloe kiranja dalam negri ini diperboewat orang akan roemah, jang demikian itoe, maka barang sijapa, jang hendak menarohkan oewangnja dalam roemah itoe, bolehlah dengan tijada ija mengambil boenganja, tetapi oewangnja itoe terpelihara djoega salama-lamanja.

Maka dari sabab tijada roemah, jang demikijan itoe, di sabelah sini terlaloe banjak toekang-koeda dan djoeroe-masak dan orang lain jang makan gadjih memboewangkan oewangnja dengan tijada berpatoetan, karena pada pikiran marika itoe, djikaloe disimpannja di roemahnja, nestjaja ditjoeri orang, dan djikaloe diberinja pindjam kepada kawan-kawannja, nestjaja hilang; maka sabab sagala perkara ini pada pikirannja terlebih baik diblandjakannja oewang itoe dalam perkara sija-sija dari pada hilang, jang tijada berketahoewan, maka sabab pikiran jang demikijan itoe, tinggallah ija dalam meskin saemoer hidoepnja.

#### IV.

##### DARI HAL MEMBOEWAT KITAB-KITAB SERTA PETA-PETA.

Maka dalam negri-negri Airopah dan Amerika adalah adat kepada orang negri itoe, memboewat kitab-kitab, maka diboebohnja dalam kitab itoe dari hal orang sagala negri lain-lain, jang ada dalam doenja ini, dan sagala adat-adatnja, dan kebanjakan orangnja, dan agamanja, dan dari hal perentahnja, dan bagaimana asalnja, dan apa-apa djenis kitab-kitabnja, dan apa djenis dagangan jang ke loewar, dan bagaimana pakaijan marika itoe, dan apa-apa djenis sendjatanja, dan roepa serta kelakoeannja, dan sagala adat jang bodo, dan adat jang baik, dan tanah-tanahnja, gemoekkah atau koeroes, dan sagala djenis hal, jang ada dalam negri-negri itoe adanja. Dan lagi dalam kitab itoe diperboewatnja bebrapa peta dan gambar-gambar roemah-roemah dan orang dan sabagainja. Maka adalah kitab jang demikijan itoe, bergoena dalam tempat beladjar, dan beriboe-riboe kanak-kanak membatja kitab itoe. Maka adalah barang sijapa membatja kitab itoe, saoleh-oleh ija mengoelilingi doenja ini, seperti soedah ija melihat sendirinja dengan matanja akan sagala negri lain-lain itoe adanja. Maka koewasannya kitab itoe saoleh-oleh dibawanja sagala negri-negri dalam doenja ini kepada tapak-tanganja, dan dipandangnja sendiri dengan matanja.

Adapon kitab, jang terseboet itoe, tijada mahal harganja, karena beriboe-riboe dan berleksa-leksa ditjap oleh orang dengan pasawat asap, dan satoe pasawat asap itoe poenja koewasa terlebih dari pada saratoes orang jang bekerdja. Maka dari sabab itoelah sagala anak meskin laki-laki dan perempoean boleh membeli kitab itoe dengan moerahnja.

Kelakijan sabab itoelah sagala marika itoe tijada saperti katak

di bawah tempoeroeng, karena saoleh-oleh ija telah melihat dan mengetahoewi akan sagala perkara jang besar-besar dan moelija-moelija, jang ada dalam doenija adanja. Maka meskipun ija tinggal dalam doesoen jang djaoeh atau kampoeng ketjil, dan meskipun ija orang miskin sakalipon, maka adalah pikirannja dan kehendaknja dalam sagala perkara, jang besar-besar dan moelija-moelija, dan ija telah mengetahoewi pri hal sagala doenija ini, terlebih dari pada anak radja-radja jang tinggal dalam negri-negri, jang tjada memboewat kitab jang demikijan.

Sjahadan adapon kitab jang terseboet itoe, adalah lagi soewatoe djenis kitab ketjil keadaannja, tetapi besar-besar kertasnja, ija itoe ada tertjap sagala peta-peta negri, jang terseboet nama-namanja dalam kitab besar itoe, sopaja apabila kanak-kanak jang membatja kitab besar itoe, maka dilihatnja petanja dalam kitab ketjil itoe, sopaja pjata kepadanja roepa negri itoe dan besarnja, dan lebarnja, dan djalannja, dan soengainja, dan perhinggaannja, sopaja dapat dioekoernja dengan kenjataanja.

Sjahadan maka adalah orang Tjina pon bijasa memboewat peta-peta negri, tetapi terlebih baik, djangan sakali ija memboewat itoe, sabab diperboewatnja peta negri Tjina itoe sapan-djang kertas, maka peta-peta Airopah dan peta-peta negri lain diperboewatnja di pendjoeroe jang ketjil-ketjil itoe satampaktampak; maka negri-negri dalam doenija, jang terlebih besar dari pada negri Tjina itoe, diperboewatnja terlebih ketjil poela dari pada negri Tjina. Maka itoelah sabab ija kderang paham dalam ilmoe jang demikijan; maka adalah saperti koera-koera hendak memandjat pohon kajoe; maka manggap wangkangnja, hampir-hampir hendak tenggelam; djadi tjada boleh ija mandjalani negri jang djaoeh-djaoeh. Maka ija berpikir sendirinja: sagala bangsa-bangsa lain dalam doenija ini samoewanja bodo, melainken ija sendiri djoega jang pandai. Tetapi apabila dilihat oleh kanak-kanak jang di Airopah akan peta negrinja, nestjaja ditertawakannja akan dija. Maka adalah bebrapa kali dioendjoekkan oleh orang Airopah akan peta doenija jang betoel kepada orang Tjina, maka tjada djoega ija mahoe menoeoet itoe, melainken ditoeroetnja djoega adat dahoeloe kala; dan lagi pada pikirannja wangkangnja, jang manggap-manggap, itoe terlebih baik dari pada kapal jang pantas-pantas itoe, dan jang boleh menahani sagala riboet jang besar-besar itoe adanja.

Tetapi boekannja orang Tjina sahadja jang salah dalam pekerdjaan itoe, melainken orang Malajoe dan orang Djawa pon

salah djoega, karena pada pikirannya negri *Roem* itoelah sahadja negri jang terlebih besar dalam alam ini, karena orang jang di sabelah sini pergi di Makah, ija berdjoempa dengan Toerki-Toerki, jang datang dari banoewa Roem; maka marika itoelah berchabar kepadanya, mengatakan negri *Roem* itoe terlebih besar dari pada sagala negri dalam alam ini. Maka orang Toerki itoepon bodo djoega, belom mengetahoewi akan djenis-djenis ilmoe itoe, dan belom bijasa Marika itoe beladjar akan ilmoe itoe dalam tempat-tempat beladjarnya, dan tijada poela bijasa kapal-kapal Toerki itoe mendjalani koeliling negri, memoengoet-moengoet chabar-chabar negri-negri lain, hanja tinggal doedoek dijam di negrinja sahadja, sabab itoelah orang Toerki itoe mendjadi saperti katak-katak di bawah tampoeroeng.

---

V.

**DARI HAL MEMBELAH PAPAN.**

Maka adalah kebanyakan roemah-roemah di Airopah itoe tempat orang membelah papan dengan pasawat djantra saatatnya, didjalankan oleh ajer, maka tijadalah disana orang membelah papan, saperti di sini, maka anak soengai itoe diempangkannya, maka diperboewatnya bangsal di atas empangan itoe. Maka apabila naiklah ajer itoe tinggi, kemoedijan diperboewatnya poela satoe lobang di bawah tempat ajer itoe ke loewar, maka diperboewatnya poela soewatoe roda ditolakkannya kepada ajer itoe, maka roda itoepon berpoesinglah, maka mata gergadji besar itoepon naik toeroenlah salaloe tijada berhenti. Maka disorongkan balok atau kajoe itoe kepada mata gergadji, maka bagaimana jang di kehendakinja itoe, bolehlah terbelah. Maka adalah dalam sahari terlaloe banyak papan dibelahnja, lagipon papannya itoe boekannya saperti papan di sini lekok-lekok dan tinggi rendah, maka di sana rata saperti diketam.

Adapon pekerdjaan jang demikijan itoe, boekan soesah atau mahal, melainken dengan senangnja boleh diboewat, dan lagi goenanja terlaloe besar adanja. Maka djikaloe kiranja orang di sini berhendak akan kerdja itoe, maka bolehlah berpesan kepada saudagar, sopaja ija membelikan gergadji, serta memanggel toekang-toekang jang tahoe akan pekerdjaan itoe. Maka apabila diperboewatnya jang demikijan itoe, nestjaja doewa perkara oen-

toeng besar kepadanya; pertama-tama, sagala orang meskin-meskin boleh beroemah papan dengan harganya moerah, dan lagi taoesah marika itoe sabentar-bentar membaiki roemahnja, dan boleh marika itoe memakai lantai papan di roemahnja, sopaja boleh ija mendjaoehkan limbah-limbahan atau kotor-kotor di bawah roemalnja, sopaija djangan naik bahoe-bahoe boesok itoe ke atas roemahnja, mendatangkan bebrapa djenis penjakit akan marika itoe. Adapon goena jang ke doewa, sopaja orang jang memboewat pekerdjaan itoe boleh mendapat oentoeng jang besar, sabab mendjoewal papan itoe adanja.

---

## VI

### DARI HAL PERHIMPOENAN KITAB-KITAB.

Maka adalah dalam kebanyakan negri-negri orang bangsa koelit poeteh atau dalam doesoen-doesoennja marika itoe telah bermoe-fakat memoengoet oewang kepada sagala orang-orang dalam negri itoe, masing-masing dengan kadarnja memberi. Maka satelah berhimpoenlah oewang itoe, maka pergilah marika itoe membeli beratoes-ratoes djenis kitab. Maka dihimpoenkannja kitab-kitab itoe kepada saboewah roemah, maka dikoentjikan kepada soewatoe bilek, maka orang, jang dijam disitoe, mendjaga akan kitab-kitab itoe.

Sjahan pada sadjoemaat atau saboelan sakali berhimpoenlah marika itoe sakalijan ke dalam roemah itoe, mengambel saorang saboewah kitab. Maka adapon orang jang mendjaga roemah itoe, menaroh satoe kitab akan menoceliskan nama orang masing-masing jang membawa, dan nama kitab jang diambelnja itoe. Maka dibawanja poelang kitab itoe ke roemah masing-masing sampai sakijan lamanja. Satelah genaplah waktoe pada hari jang tentoe, maka datanglah sagala marika itoe ke roemah itoe, dengan memoelangkan kitab-kitab itoe, dan mengambel kitab-kitab jang lain poela, saorang satoe; maka demikianlah halnja marika itoe sakalijan salama-lamanja.

Maka masing-masing marika itoe membajar satahoen sakali kepada orang, jang mendjaga kitab-kitab itoe, atau kepada barang sijapa jang didjadikannja kapala, sakira-kira pada saorang sasokoe ringgit atau satengah ringgit atau satoe ringgit. Adapon goenanja oewang itoe dibelikkannja kitab-kitab, jang di ke-

dai-kedai kitab, karangan jang baharoe didengarnja tertjap dalam negri-negri besar itoe, maka sakalijan itoe dibawanja ke doesoem itoe, laloe dimasokkannja ke dalam roemah kitab-kitab djoega. Maka sabab itoe tijadalah koewasa orang membatja kitab-kitab itoe sampai habis samoewa, karana salaloe datang kitab jang baharoe itoe. Maka adapon kitab-kitab itoe dibeli dengan harga jang moerah, karana kitab-kitab itoe samoewanja ditjap, ada jang harga sasoe koe ringgit, ada jang satengah ringgit; lagipon djilid jang tegoh sopaja tijada lekas roesak; maka kitab-kitab itoe roepanja tipis, tetapi perkataannya banjak, sabab hoerofnja ketjil lagi rapat. Maka soenggohton demikijan haloes, dan rapat toelisannya kitab-kitab itoe, karana marika itoe bijasa membatja dari pada ketjilnja dalam tempat beladjar bebrapa tahoen lamanja, maka sabab itoelah tijada marika itoe batja merangkak dan terhenti-henti dan bersoengoet, melainken dengan lantjarnja.

Dan lagi diketahoewi oleh marika itoe akan erti barang perkataan jang dibatjanja dalam kitab-kitab itoe dengan tijada bersoengoet berpikir dan bertanja kepada orang-orang. Maka apabila ada barang soewatoe perkataan, jang pajah-pajah, maka ada kitab kamoes, maka dilihatnja dalamnja, nestjaja dengan sakoetika itoe djoega diketahoewinja erti perkataan itoe, dan goenanja, dan bagaimana patoet dipakai akan perkataan itoe adanja.

Sjahadan adapon isi kitab-kitab itoe boekannya saperti isi kitab Malajoe dan Djawa, saperti *djin dan hantoe, gargasi, raksasa dan peninggalan, pontijanak, polong, palsit* dan memboenoh orang dengan perang, jang tijada patoet, dan salaloe penoeh dengan retna, dan matoe manikam, dan kerosi dan pakaijan kemas belaka, jang tijada boleh masok perak dan sagala perkara jang tijada diadakannya, dan sagala perkara jang sija-sija dan bohong adanja.

Adapon isi kitab-kitab orang poeteh, boekannya demikijan, maka jang penoeh dalamnja, sagala perkara jang betoel, melainken sadikit djoega perkara jang tijada betoel, saperti kesah pelajaran dan perdjalanan, dan ada jang menjatakan adat negri lain-lain, dan hoekoeman negri lain-lain dan hal orangnja, ada jang menjatakan keslamatan radjanja; dan ada jang menjatakan perkara adat baik-baik dalam negri lain jang tijada dalam negrinja, dan menjaoerohkan menoeroet adat-adat orang jang baik itoe. Ada kitab jang mentjiterakan tabiat hoelat-hoelat, atau tabiat sagala boerong, atau tabiat binatang empat kaki, dan

tabiat sagala pohon-pohon; dan ada kitab-kitab jang mentjiterakan perang-perang betoel-betoel; dan ada jang menjatakan bagaimana memboewat kebon jang bagoes-bagoes, dan memboewat pekakasan dengan sanangnja kerdja, sapeloh orang mendjadi saorang. Ada lagi kitab-kitab jang mentjiterakan adat-adat orang dahoe-loe kala sopaja tahoe djahat baiknja, sopaja djangan kita menoeroet jang salah itoe; dan ada kitab-kitab, jang menjatakan bagaimana memelihara badan manoesija, dan ada jang terseboet bagaimana patoet kita memelihara kanak-kanak, dan jang melawan sagala adat jang bengis dan bodo, saperti menjaboeng hajam, dan barang sabagainja.

Adapon orang jang mambatja kitab-kitab orang poeteh itoe, mendjadi pandai dalam sagala perkara jang betoel, dan jang bergoena kepadanja, dan jang mendatangkan paidah, boekannja saperti orang Malajoe dan Djawa, jang mendjadi pandai dalam sagala perkara, jang tijada dalam doenija dan dalam achairat.

Dan lagi ada poela roemah di sana, tempat menaruh kitab kanak-kanak, maka isinja penoeh dengan perkataan jang rendah-rendah, dan gambar, dan sagala perkara jang mendjadi kesoe-kaan kepada kanak-kanak, dan berganti, ganti ija mambatja sagala kitab-kitab jang ketjil-ketjil ini, tijadalah ija takoet dan tjanggung berhenti-henti, apabila ija mambatja kitab, jang besar-besar itoe, sabab ija telah bijasa mambatja kitab-kitab.

Adapon adat orang poeteh itoe boekannja saperti adat orang jang kikir, maka apabila ada jang mempoenjai kitab-kitab atau hikajiat-hikajiat atau soerat-soerat, maka disemboenjikannja di dalam peti sahadja tijada boleh kelihatan orang lain, dan kaloe orang hendak pindjam pon tijada diberinja, djika disewanja sadikit.

Maka kepada orang poeteh ada berleksa-leksa kitab, maka djikaloe diboewatnja demikijan nestjaja sampai sakarang ija tinggal dalam bodo dan bebal, saperti nenek mojangnja, jang dahoe-loe kala djoega adanja.

---

## VII.

### DARI HAL KAPAL ASAP.

Maka adalah kira-kira telah lima poeloh tahoen orang di negri Amerika telah mendapat hikmat memboewat kapal asap, ija itoe kapal jang bisa ladjoe ke hadapan dengan tijada lajar,

dan boleh melawan ajer jang deras moedik atau hilir. Adapon pada moela-moelanja diperboewat orang itoe koerang ladjoenja, maka sakarang boleh ija mendjalani dalam satoe djam kebanjakan lima belas pal, dan ada poela jang dapat doewa poeloh pal.

Adapon kapal asap itoe tijada fadloelikan angin, baik dari hadapan baik dari belakang, sama djoega adanja. Maka ada poela di antara kapal-kapal asap itoe, jang bertijang, maka djikaloe barangkali ada angin baik dari belakang, diboekanja lajaranja itoe, tetapi tijada banjak kapal asap jang begitoe, maka kebanjakan jang tijada bertijang, sopaja tijada merantangi.

Sjahadan adapon kebanjakan kapal asap itoe bermoewat toempangan orang lima enam ratoes, dengan tijada soesah; maka djikaloe ada banjak orang jang hendak menoempang, boleh ija moewat sariboe orang. Maka adapon dalam kapal itoe ada soewatoe bilek besar sapanjang-pandjang kapal itoe, penoeh dengan perhijasan saklat dan beloedroe dan stolop kandil. Maka ada poela soewatoe medja sapanjang bilek itoe djoega, maka koelilingnja beratoes-ratoes kerosi dan bangkoe dan kenap. Maka pada kerik kanan kapal dalam bilek itoe diboewatnja doewa lapis tempat tidoer berderet-deret, boleh moewat-moewat saorang, serta dengan tilamnja dan bantalnja jang bagoes beratoes-ratoes, serta dengan tirai, jang endah-endah di hadapannja.

Maka adapon dari hal makan minoem orang jang menoempang itoe samoewanja ditangoeng oleh orang jang empoenja kapal itoe. Maka apabila sampai waktoe makan, maka berdirilah saorang menggontjang loutjeng, maka masing-masing pon toeronlah doedok berkoeliling, maka datanglah berpoeloh-poeloh djenis makanan jang sedap-sedap, terlebih poela dari pada didarat, dengan piring mangkok jang haloes-haloes, dan berbagai-bagai djenis daging, dan bebrapa djenis koeweh-koeweh, dan manisan, dan boewah-boewahan, jang hidoep dan jang kering. Maka pada koetika maka itoe bebrapa banjak orang, jang melajani itoe, membawakan makanan, jang ada di tempat jang djaoeh dari pada kita, dihentarkannja di hadapan kita. Maka satelah soedah makan minoem itoe, maka masing-masing pon naiklah ke atas kapal itoe mentjari kesenangan sendiri ada jang mengambel angin. Maka ada poela orang jang doedok membatja hikajjat jang endah-endah dan molek-molek, maka hikajjat itoe disewanja di kapal itoe djoega dengan sadikit doewit sahadja.

Maka adalah di atas kapal itoe soetji, serta dengan litjinnja, maka ditjatnja. Maka di atasnja itoe dibentangnja poela langit-langit, maka koelilingnja diboecoehnja geradai jang bagoes-bagoes,

sopaja kaloe orang berdjalan-djalan dengan boedak ketjil dan perempoewan tijada takot djatoh, dan boleh melihat tebing-tebing soengai, dan ajer, dan pohon jang endah-endah, dan kebon-kebon, dan roemah-roemah jang bagoes-bagoes sapanjang soengai itoe. Adapon sabab itoelah sagala orang poeteh tijada berkenan mengarangkan hikajiatnja dengan perkara, jang boekan-boekan itoe, saperti karangan Malajoe dan Djawa: mahaligai, jang bertatahkan matoe manikam atau gilang gomeling dengan tjahjanja, saperti tjahja boelan poernama empat belas hari boelan adanja, karena sagala perhijasan dan ke-elokan, jang ada dalam negrinja terlebih moelija dari pada perkara jang boekan-boekan itoe. Maka kaloe bertemoe kedoewa kapal asap itoe, maka kedoewanja menggojang lontjeng besar, ija itoe tanda memberi hormat, maka sakedjap mata lenjap sabab pantasnja, saboewah pergi saboewah datang.

Maka apabila sampai waktoe tidoer orang jang menoempang itoe pergi tidoer ke dalam bileknja sendiri.

Adapon kapal asap itoe tijada berhenti sakoetika djoewa pon, melainken apabila sampai ke tempat jang dikehendakinja itoe.

Sjhadan orang jang empenja kapal asap itoe soenggohpon dibelinja dengan harga jang mahal, pada saboewah harganja dari lima leksa sampai sapoeloh leksa ringgit, tetapi oentoeng besar djoega ija, sabab pendapatan dari pada toempangan orang banjak itoe, maka sabab itoelah boleh menanggung makanan dan minoeman itoe adanja.

Maka adalah di negri Amerika itoe terlaloe banjak soengai jang besar-besar, beratoes-ratoes pal pandjangnja, maka ajernja tawar sahadja, salaloe hilir djoega, tijada moedik. Maka adalah dalam satoe soengai itoe berpoeloh-poeloh kapal asap jang besar-besar mendjadi tambangan sahadja, salaloe ke hoeloe ke hilir. Maka adalah saporoh soengai jang baharoe didoedoki orang, maka di hoeloenja ada hoetan di tebing-tebing soengai. Maka djikaloe kiranja tijada kapal asap itoe, nestjaja mendjadi terlaloe lambat orang beriboe-riboe hendak hilir moedik itoe, lagi dengan mahal tambanganja. Adapon disoengai jang besar sakali itoe, dahoeloe dari pada ada kapal itoe, maka djikaloe orang hendak moedik atau hilir, ditjemat orang perahoe, dari tepi tebing. Maka apabila sampai ke tempat tjoeram atau jang amat soekar akan mentjemat perahoe, sampai berboelan-boelan tinggal di sitoe serta dengan penatnja. Lebeh lagi djika barangkali moesim hoedjan, ajer soengai itoepon besarlah, serta haroesuja

teramat deras, maka pada koetika itoe banjaklah perahoe jang binasa. Maka dengan hal jang demikijan itoe, bebrapa lamanja orang membawa hilir moedik sagala dagangan berat-berat itoe, dengan penat dan mahal blandjanja. Maka adapon apabila kapal asap itoe soedah djadi, maka soeka tjitalah sagala orang, sabab ija boleh hilir moedik dengan sigerahanja, lagipon sewanja moerah, dengan tijada soewatoe bahajanja, maka sabab itoelah terlaloe lekas negri, jang di hoeloe soengai itoe, mendjadi besar, lagi dengan ramainja.

Sjahadan djikaloe kiranja tabiat orang Amerika dan Airopah itoe, saparti tabiat orang, jang takoet ditimpah daulat marhoem atau nenek mojang nestjaja tijadalah ija mendapat oentoeng jang besar, sabab memboewangkan adat-adat orang dahoeloe kala itoe, saperti terlebih baik montjemat perahoe dalam ajer jang deras, lagi dengan penat dan mahal sewanja, menempoh bebrapa bahaja itoe, dari pada memboewat kapal asap djenis jang moerah itoe, dan sopaja boleh melaloewi tempat-tempat bahaja itoe dengan tertawa.

Adapon kapal asap itoe ada doewa tiga djenis roepanja besar dan ketjil, ada jang mahal sewanja saperti jang terseboet di atas ini, ada jang moerah sewanja. Maka ada jang pekerdjaannja menambangkan orang dari seberang sana, sabentar-bentar ija berbalik pergi datang, pantasja saperti lipas koedoeng; dan lagi ada pada pekerdjaannja pergi menoenda kapal jang besar-besar di bawanja masok ke dalam soengai, sabab lambat kapal itoe masok; dan ada poela jang diperboewatnja sewahan orang pergi bermain-main, sakira-kira dari Singapoera ke Melaka, atau dari Sambas ke Pontijanak, atau dari Soerabaja ke Gersik, dalam sahari ija pergi datang dengan sewanja jang moerah.

## VIII.

### DAHI HAL KARETA ASAP.

Maka adalah kepada tahoen Mesehi 1830, maka bahoewa dewasa itoelah di dapati oleh orang poeteh dalam negri Airopah akan hikmat memboewat kareta asap, ija itoe boleh mendjalani dalam satoe djam tiga poeloh pal lebeh, maka adalah ija terlebih pantas dari pada kapal asap doewa kali, itoepon menoenda bebrapa kareta dari belakangnja, ada bermoewat beratoes-ratoes orang serta dengan peti dan barang-barang.

Adapon permoeaannja kareta asap itoe, berhimpun bebrapa orang kaja-kaja jang berakal dalam pekerdjaan kareta asap itoe, maka sakalijannja pergi menghadap kepada pembesar, jang memerintah negri, meminta idzin ija hendak memboewatkan djalan, diperboewatnja mendjalankan kareta asap betoel menoeedjoe sampai kepada saboewah negri, dengan tijada boleh bengkok bengkok; maka barang di mana bertemoe dengan roemah orang atau kebon orang, maka hendaklah orang jang empoenja kebon atau roemah, mendjoewal sabesar doewa kareta laloe, itoe dengan harga jang patoet. Dan lagi kaloe bertemoe boekit djikaloe rendah diratakannja, dan djikaloe tinggi di taboknja dari bawah, dan kaloe bertemoe soengai diboewat djembatan batoe atau besi jang tegoh, dan djikaloe bertemoe tanah rendah ditambahnja, karena djalan itoe tijada boleh sakali-kali bengkok bengkok atau tinggi rendah barang sadikit djoewa pon. Maka satelah ratalah djalan itoe, maka kemoedijan diatoernja balok di tempat djalan roda kareta asap itoe, maka diboebcehnja sekeping besi litjin, kira lebarnja sapelempap sapanjang djalan itoe, sopaja di atas besi itoe roda berlari. Adapon roda kareta asap itoe berparit, diboewatnja sabesar besi jang di atas balok itoe, sopaja tijada sampai simpang sijoer roda itoe. Adapon djalan kareta asap itoe sakali kali tijada boleh dilaloewi orang lain, kareta koeda atau binatang-binatang, melainkan kareta asap sahadja adanja.

Sjahadan maka apabila sedijalah lorong-lorong kareta itoe, maka diperboewatnjalah dengan hikmatnja soewatoe kareta besar, maka dalamnja itoe penoeh dengan pasawat saperti perkakas dalam horlodji dan ada poela dalamnja satoe dapoer besi.

Maka di atas dapoer itoe diboebcehnja soewatoe kawah besar, dengan ajer, apabila api dapoer dinjalakan, maka ajer itoe mengloewarkan asap; tetapi kawah itoe ditoetoep dengan rapatnja, melainken ada soewatoe lobang ketjil akan tempat keloewar asap itoe. Maka dari sabab terlaloe panas ajernja, serta banjak asapnja, maka asap itoe tadapat tijada hendak naik ke atas serta ke loewar dari lobang itoe. Adapon pada lobang itoe di pasang soewatoe saloeran pandjang. Apabila asap itoe mendjalani saloeran itoe, maka dengan sakoewat-koewatnja ija menolak kepada soewatoe pasawat. Maka satelah itoe pasawat jang ada dalam kareta asap itoe, samoewanja bergerak gerakun berpoekoel-poekoelan pada djenisnja. Maka kesoedahannja pasawat itoe menolakan roda kareta dengan kerasnja, sampai kareta asap itoe saberat-beratnja boleh ladjoe djalannja.

Maka satelali djadilah perboewatan itoe, maka dibawanja kareta asap itoe kepada lorong jang disedijkannja itoe, dile-takkannja roda kareta kepada besi, jang di atas balok itoe, maka di atas kareta itoe adalah saorang berdiri, dengan soewat-  
toe perkakas besi di tangannja, ija itoe goenanja menggalakkan api dapoer itoe. Maka kemoedijan diperboewatnja poela bebrapa kareta besar-besar, maka dalam saboewah-boewah kareta itoe boleh moewat empat poeloh orang, serta dengan tempat doedok dan tilam dan perkakasnja boleh moewat. Maka diboewatnja poela di atas kareta-kareta itoe tempat, jang orang boleh doedok dan baring, jang boleh melibat koeliling adanja.

Adapon kareta-kareta jang terseboet itoe beratoerlah di belakang kareta asap itoe, dengan penoeh moewatannja dan orangnja. Maka dari pada sagala kareta itoe adalah rantai besi berkait soewatoe dengan soewatoe bertali-tali. Maka sagala pentja rantai itoe dikaitkannja kepada kareta asap itoe, maka apabila lengkplah sagala perboewatan itoe, maka orang jang di atas kareta asap itoepon menjalakan api itoe, maka berlarilah kareta asap itoe, serta menarik kareta jang di belakangnja itoe. Maka adalah sabab deras perdjalanannja itoe sampai ija boleh pergi dalam satoe djam tiga poeloh pal lebeh djaoehnja. Adapon djikaloe bertemoe di tengah djalan satoe kareta asap pergi satoe datang, tijada boleh berkenalan orang, ija itoe dari sabab derasnja itoe.

Sjahanan adapon goenanja kareta itoe terbesar kepada sagala saudagar orang besar dan ketjil boleh ija pergi datang dengan sigerahanja, dengan tijada leka di djalan. Maka djikaloe kiranja ada bapanja atau anak isteri jang sakit pajah di Samarang dengan sigerahanja boleh kita naik kareta asap itoe, dan boleh kita dapat bertemoe dengan dija, dan boleh poelang tidoer malam di Soerakarta; atau ada soewatoe pekerdjaan kepada saudagar, maka ija pergi sadjaoeh dari Djokjakarta ke Samarang, maka ija pergi menghabiskan pekerdjaan pada hari itoe, maka petangnja boleh poelang ke Djokjakarta.

Maka adalah goena jang terbesar sakali dalam pekerdjaan kareta asap itoe, ija itoe mendekatkan perdjalanan jang djaoeh-djaoeh. Adapon dahoeloe dari pada orang mendapat hikmat kareta asap itoe, maka djikaloe orang hendak pergi ke negri jang djaoeh, dapat tijada kena bebrapa banjak belandja dan soesah, dan lama di djalan, dan djikaloe saudagar pergi lamanja sapoeloh hari, maka bebrapalah keroegijannja dalam pernijaga-

annja itoe, adapon di tanah Airopah ada bebrapa riboe-riboe saudagar jang besar-besar, tijada boleh bergerak dari pada pekerdjaannja pada tijap-tijap hari adanja.

Sjihadan adapon ertinja perkataan *mendekatkan perjalanannja jang djaoeh* itoe djangan salah sangkamoe, boekannja boemi itoe dilipat atau dipotong-potong, atau dihilangkan satengahnja, maka sakalijan itoe ada djoega, saperti dahoeloe: boekit dan padang dan kebon samoewanja, melainken dengan hikmat ma-noesija itoe djaoehnja mendjadi dekat.

Maka djikaloe orang jang dari djaoeh-djaoeh dan jang lama-lama bertjerai dengan iboe bapanja atau kekasehnja, maka djikaloe sakiranjja diangkat orang negri itoe, dibawanja ke hadapannja, sopaja boleh ija melompat ke negri itoe, atau diangkat orang akan dija, maka diletakkan ke negrinja, bagaimanakah soekanja orang itoe. Maka demikijaulah telah djadi dalam negri Airopah, oleh sabab mendapat hikmat berboewat kareta asap itoe adanja.

Dan sabagai lagi goenanja perboewatan itoe mendjadikan moerah harga sagala djenis dagangan, sabab hilang belandja sewa perjalanannja, jang djaoeh-djaoeh itoe, ijaitoe, saperti kepada orang jang memboewat kain itoe. Maka dahoeloe kala banjaklah belandja akan membawa kapas ke tempat memboewat kain apa lagi banjaklah belandja akan membawa kain itoe ke bandar, maka sabab itoelah kain itoe dahoeloe mendjadi mahal. Maka adapon goenanja jang terseboet itoe sakali-kali boekannja kepada saudagar-saudagar atau kepada orang jang memboewat kain itoe, melainken goenanja itoe kepada sagala orang jang meskin-meskin, sopaja boleh ija membeli dengan moerahnja. Maka adalah sabab sagala perkara jang terseboet itoe, kareta asap itoe mendatangkan kesenangan dan kesantosaan kepada sagala orang meskin, saperti kepada orang kaja-kaja adanja.

---

## IX.

### DARI HAL SOERAT CHABAR.

Adapon dalam negri Airopah adalah soewatoe adat, maka pada moela-moela ada saorang kaja menaroh tempat berboewat tjap serta perkakasannja. Maka oleh orang itoe dipoengoetnja sagala chabar-chabar dalam negri, dan sagala chabar negri koe-

lilingnja. Maka dibowatnja tjap sakalijan itoe dalam bebrapa riboe kertas jang besar-besar. Satelah soedah, maka dihentarkannja kepada sagala roemah-roemah dan negri. Maka orang jang mendapat soerat itoe, membajar kepadanja bagaimana jang patoet. Maka ada jang dihentarkannja sahari-hari ada jang sadjoemaat sakali, dan ada jang doewa kali sadjoemaat, dan ada jang saboelan sakali. Maka adapon orang jang mendapat itoe, ada jang membajar doewa ringgit satahoen, dan ada jang tiga empat ringgit, ada jang membajar lebeh.

Adapon goena soerat chabar itoe, jang pertama sopaja orang dalam negri dan orang doesoen-doesoen, dan orang jang dijam di tempat djaoeh-djaoeh itoe, boleh mengetahoewi chabar sagala negri-negri koeliling doenija ini. Adapon barang sijapa membuatja soerat chabar itoe saoleh-oleh ija mendjalani sagala negri-negri, dan melihat sendirinja akan sagala chabar itoe, sopaja djangan ija berpikir: doesoennja itoe alam ini dan bilalang itoe di sangkanja elang.

Adapon goenanja jang ke doewa itoe, djikaloe ada soewatoe pekerdjaan jang baharoe djadi diperboewat orang, jang pandai-pandai, atau diperboewat soewatoe pekerdjaan terlebeh moedahnja dari pada dahoele itoe, sopaja orang sakalijan boleh mengetahoewi, dan memboewangkan adat jang soesah itoe, serta menoe-roetkan pekerdjaan jang baharoe lagi sanang itoe.

Dan goena jang ke tiga: maka barang sijapa jang sanang dari pada pekerdjaan itoe pada malam samantara belom pergi tidoer, tijadalah ija bermain djoedi atau menjaboeng, melainken ija doedok membuatja soerat chabar itoe, dan boleh mengetahoewi sagala perkara jang endah-endah jang baharoe djadi.

Dan goenanja jang ke empat itoe: sagala orang jang pandai boleh mengoendjoekkan kepandaijannja kerangan jang bagoes-bagoes dimasokkannja ke dalam soerat chabar itoe, sopaja boleh dibatja oleh orang jang beriboe-riboe akan dija, sopaja orang sakalijan pon boleh mengetahoewi dan mendapat paidahnja; boekannja saperti orang jang di sabelah sini, djikaloe ada jang menaroh soewatoe soerat jang baik-baik, maka disemboenikannja dan tijada boleh dilihat orang.

Dan goenanja jang ke lima: sopaja sagala orang djahat-djahat itoe takoet memboewat barang pekerdjaan jang tijada patoet atau salah, atau anijaja, atau dlalim kepada orang lain, sabab diketahoewi orang sakalijan akan dija dalam soerat chabar itoe.

Adapon orang, jang mendjadi kapala memegang pekerdjaan

soerat chabar itoe, pada tijap-tijap hari dan waktoe ija mentjari sagala chabar-chabar dan hoekoem-hoekoem, dan kedjahatan orang, dan harga-harga dagangan dan memoengot chabar-chabar, jung dari dalam soerat chabar negri asing-asing, sopaja ija tijada soesah menjoerohkan orang mentjari chabar-chabar dalam negri djaoeh-djaoeh itoe. Maka sakalijan itoe dihimpoenkannja dan dibandingkannja dengan pikirannja sendiri, jang mana patoet, itoepon ditoeeliskannja.

Sjahan dan djikaloe ada barang adat-adat orang dahoeloe kala, jang tijada baik, maka diolok-olokkannja akan dija, sopaja orang boleh memboewangkan dija. Maka djikaloe ada jung memboeboeh soewatoe chabar jang tijada betoel, dalam soerat chabar itoe, maka orang lain memboeboeh chabar jang betoel dalam soerat chabarnja, jang di tempat tjap lain-lain dalam negri itoe.

Sjahan lagi adapon soewatoe djenis jang lain, ijaitoe soerat chabar djoega, tetapi didjadikannja saperti kitab. Maka dalamnja isi perkara, jang besar-besar sahadja, saperti barang soewatoe perkara hikmat orang jang pandai, baharoe ke loewar; sabab pandjangnja dan dalam perkataannja itoe tijada boleh masok dalam soerat chabar sahari-hari, dimasukkannja dalam kitab itoe. Adapon barang sijapa, jang membatja kitab itoe, boekannja saperti membatja soerat chabar sahari-hari itoe, melainken dengan ingatan dan pikiran jang baik, sopaja mengetahoewi ertinja, akan mendjadi goena besar adanja.

---

## X

### DARI HAL MEMBOEWAT KITAB DENGAN DITJAP.

Maka adalah telah empat ratoes tahoen laloe, sagala orang Airopah dapat mengetahoewi akan pekerdjaan memboewat kitab dengan ilmoe tjap. Maka adalah dahoeloe dari pada itoe mrika itoe menoeelis soerat-soeratnja dengan kalam saperti orang Malajoe dan orang Djawa sakarang ini. Maka kemoedijan dari pada itoe, pada moela-moelanja diperboewat sakeping-keping papan, maka diteboknja soerat dalamnja, sabesar moeka kitab, kemoedijan ditjapkannja saperti diperboewat orang Tjina tetapi belom diketahoewi pada tatkala itoe, jang orang Tjina berboewat demikijan. Maka kemoedijan dari pada itoe, maka orang lain poela berpikir: „tijada baik demikijan karena keping papan,

jang ditebok soerat dalamnja itoe bergoena kepada soewatoe kitab sahadja, dan satoe djenis sahadja perkataannja, maka terlebih baik kita berboewat soewatoe-soewatoe hoeroef itoe, sopaja boleh kita tjerai-tjeraikan, dan kita toekar-toekar tempatnja." Maka kemoedijan dari pada itoe diperboewatnjalah satoe-satoe hoeroef itoe dengan kajoe. Maka kamoedijan ija berpikir poela kajoe itoe lekas roesak, baiklah diboewat dengan timah, sopaja boleh dipakai lama-lama kemoedijan. Maka diboewatnjalah hoeroef timah, saperti jang ada sakarang ini, jang boleh dipakainja bebrapa tahoen lamanja, dan boleh dipakai poela bebrapa djenis kitab, dan boleh poela dipoelangkan hoeroef itoe masing-masing ke tempatnja, kemoedijan boleh dikarangkan kitab-kitab jang lain.

Maka demikijan pekerdjaannja memboewat kitab-kitab itoe dengan ditjap.

Sjahan dan bermoela-moela diboewatkan satoe medja, maka di atas medja itoe diperboewatnja berkotak-kotak, adapon banjak kotak itoe sabanjak hoeroef jang dipakai orang. Maka pada tijap-tijap kotak itoe di isinja dengan hoeroef timah. Adapon pandjangnja hoeroef itoe satoe dim, maka adalah dihoedjoeng timah itoe hoeroef. Maka dalam satoe kotak itoe berisi hoeroef *a*, dan satoe *b*, dan satoe *c* sahingga habis sampai  $\infty$  adanja. Maka apabila seorang hendak tjapkan barang apa, maka datanglah ija kepada medja tempat hoeroef itoe, serta dibawanja toeladan kitab jang hendak ditjapkannya, maka ditarohnja di hadapannya. Maka kemoedijan dipoengoetnjalah satoe-satoe hoeroef itoe, saperti perkataan jang ada pada toeladan itoe. Maka sakalijan hoeroef, jang dipoengoetnja itoe dimasokkan ke dalam soewatoe perkakas, jang ada di tangannya. Maka adalah perkakas itoe boleh moewat doewa poeloh atau tiga poeloh masjithar jang sama pandjangnja. Maka satelah penoehlah dalamnja, laloe dikeloewarkannya sakalijan itoe ditarohkannya kepada medja jang lain. Demikianlah diperboewatnja beroelang oelang sampai genap satoe moeka sabesar jang dikehendakinja. Maka demikijan diperboewatnjalah sampai bebrapa moeka kitab itoe. Adapon moeka kitab jang boleh ditjapkan pada sakali itoe, kaloe kitab itoe besar empat, dan kaloe moeka ketjil delapan, dan kaloe lagi ketjil enambelas pon boleh, maka kaloe terlebih ketjil lagi doewa poeloh empat atau lebeh.

Sjahan dan satelah langkaplah moeka soerat jang dikehendakinja, maka dibawanja satoe pasangan besi, maka dipasangnja sagala

moeka hoeroef itoe, tetapi adalah pada tijap-tijap moeka hoeroef itoe kajoe berkeping sopaja djangan ija rebah ke keru ke kanan. Kemoedijan maka dipoekoelnja pada tijap-tijap pesegi itoe dengan badji sampai dapat diangkatnja sakalijan moeka hoeroef timah itoe dibawanja ke atas tempat apitan. Kemoedijan dibawanja satoe boengkoesan jang lemboet, dari pada koelit kambing dilomoerkannja dengan dawat, kemoedijan dipoekoelnja boengkoesan itoe di atas sagala hoeroef timah itoe. Kemoedijan diboeboehkan sahelai kertas jang besar, laloe diapitkan, maka djangkitlah dawat jang pada hoeroef itoe ke dalam kertas itoe. Satelah itoe maka diangkatnja kertas itoe, dibawanja kepada orang jang ampenja kitab itoe; kemoedijan dibandjinkannja perlahan-lahan dengan toeladannja, maka djikaloe ada terlebih atar berkoperang dari pada toeladannja, ditandanja di tepi kertas itoe, laloe dihentarkannja ke tempat tjap itoe, maka oleh toekang tjap itoe dikeloewarkannja hoeroef timah jang salah, dimasokkannja hoeroef timah jang betoel. Maka satelah betoellah hoeroef timah itoe saperti toeladannja, kemoedijan diapitkannjalah sabrapa ratoes atau riboe, jang dikehendaki oleh toewan kitab itoe, tetapi sakalijan kertas itoe saroepa adanja. Maka sakalipon tijada berobah dari pada jang lain, karena hoeroef timah jang teratoer itoe, dan tjada tahoe berobah, saperti djoeroetoelis jang tadi itoe, dan hoeroef timah itoe tijada tahoe menambah-nambah atau mengorangkan perkataan kitab-kitab saperti djoeroetoelis, jang mengakoe dirinja pandai dari pada orang jang mengarang ngarang kitab itoe.

Maka satelah habislah sahelai kitab itoe, ditjapkan, kemoedijan dibasohkan hoeroef timah itoe, maka kemoedijan dipoelangkan oleh toekang tjap itoe masing masing hoeroef itoe kepada kotaknja. Demikian diperboewatnja habis sahelai-helai sahingga tamat kitab itoe; tetapi pada tijap helai kertas itoe adalah angkanja dari pada angka satoe sampailah sabrapa banjak helai kertas moeka kitab itoe, ija itoe sopaja moedah dipoengoet dan diatoerkan dengan tijada bertoekar-toekar adanja. Kemoedijan satelah lengkaplah kitab itoe dibawanja ke tempat toekang djilid, maka satelah soedah terdjilid, maka dihentarkan oleh toekang djilid kepada kedai, saudagar kitab adanja.

Maka bahoewa sasoenggohnja soenggohpon kami tjiterakan sagala perkara, jang terseboet di atas ini, dengan saboleh bolehnja kepadamoe, nestjaja tijada djoega engkau dapat mengerti dengan terangnja, melainken terlebih baik engkau sendiri melihat

dalam roemah tjap jang di negri Padang, dan Batawi, dan Samarang, dan Soerakerta, dan Soerabaija, dan Pasoeroewan, dan Makasar, dan poelau Ambon adanja.

Maka ketahoewilah olehmoe, bahoewa boekannja akoe tjiterakan kepadamoe perkara hal tjap ini, sabab memberi hairan kepadamoe sahadja, melainken akan mengadjar engkau, bebrapa besar goenanja kepada sagala bangsa-bangsa orang, jang memakai dija. Maka adalah goenanja itoe atas lima perkara.

Pertama-tama. *Tijada berobah perkataan kitab-kitab*, — karena apabila soewatoe kitab ditjapkannya, maka orang jang mengarang kitab itoe, sendiri membaikinja, satelah itoe maka baharoelah dipetjahnja pada sagenap negri. Maka satelah bebrapa poeloh atau ratoes tahoen sakali pon kemoedijan djikalau orang hendak mengetjapkan kitab itoe poela, maka tijadalah lagi sjak dalam hatinja, inikah betoel atau itoekah salah, karena sagala kitab itoe ditjapkan oleh pengarangnja sakata perkataannya. Maka djikaloe barang di mana pon didapatnja saboewah kitab, itoe bolehlah diboewatnja toeladan. Arkijan maka soekatjitalah orang, jang membatja kitab itoe, sabab telah diketahoewinja tijada berobah sapatah kata djoewa pon dari pada asalnya.

Perkara jang ke doewa: *lekas pekerdjaannya*. Maka djikaloe kiranja orang, jang tijada memakai tjap itoe, hendak menjalin soewatoe kitab, maka bebrapa djoemaat atau boelan lamanja hendak doedok menoelis itoe, maka apabila habis ditoelisnja, hanja saboewah kitab sahadja jang djadi, maka itoe pon dengan bebrapa kesoesahan penatnja, tetapi djikaloe kitab itoe ditjapnja, bebrapalah ratoes atau riboe jang telah djadi, maka adalah saorang toekang tjap itoe koewasanja terlebih dari pada doewa ratoes djoeroetoelis, dan djikaloe ada saboewah roemah tjap itoe dengan bebrapa toekangnja, entah bagaimanakah lekas boleh memboewat kitab, tijadalah boleh dikatakan lagi adanja.

Perkara jang ke tiga: *trang hoeroefnja dan sanang membatjannya*. Adapon kitab-kitab toelisan tangan itoe dapat tijada berlainan adanja karena masing-masing orang lain bekas tangannya, ada orang jang menoelis rapat, ada orang jang menoelis renggang, ada jang keras, ada jang haloes, ada jang pandjang hoeroefnja, ada jang pendek, ada jang terloepa memboeboeh nokta atau titiknja, ada jang toelisannya bagoes, ada jang saperti tjakar hajam adanja. Maka kaloe diadjarkannya kanak-kanak dengan toelisan tangan itoe, maka katanja: sahaja boleh batja bekas tangan si Anoe itoe, maka bekas tangan orang ini tijada

boleh sahaja batja. Maka kitab-kitab, jang ditjap itoe dapat tijada terang, karena samoewanja sama, dan lagi soewatoe hoeroef itoe berdiri dengan keterangannya; dan lagi soewatoe hoeroef dengan soewatoe hoeroef tijada bertemoe, dan tijada bertjongkah mangkih.

Sjahanan poela kebanyakan orang jang berkata: toelisan tangan itoe terlebih terang dari pada jang ditjap, jang adalah sababnja pikirannya jang demikijan itoe atas doewa perkara. Pertama-tama: orang itoe telah bijasa selama hidoepnja membatja toelisan tangan, djikaloe dibijasakannya sadikit hari membatja soerat tjap itoe, nestjaja terlebih tjepat ija membatja soerat tjap itoe dari pada soeratan tangan; dan lagi pada sagala kanak-kanak dalam tempat beladjar itoe, maka djikaloe ada di hadapan kitab toelisan tangan dan kitab jang ditjap, maka terlebih soeka ija membatja kitab jang ditjap itoe, sabab terangnya, maka haroeslah kita mengakoe, bahoewa sasoenggohnja kanak-kanak, jang baharoe mentjebakan perkara itoe terlebih bidjaksana dari pada orang toewa, jang telah mematikan dirinja dalam adat nenek mojang. Perkara ke doewa: barangkali kitab, jang engkau lihat itoe, tijada betoel boewatannya, karena orang jang memboewat kitab itoe sabelah sini baharoe beladjar, boekannya saperti toekang Airopah memboewat kitab, maka sabab itoelah boekannya salah ilmoe tjap itoe, melainken salah orang jang mendjadi toekang, sabab ija belom paham dalam ilmoe itoe.

Perkara jang ke empat. Maka djikaloe kiranja ada djalan, jang boleh memboewat beriboe-riboe kitab itoe dengan lekas serta sanangnya, maka apabila terdengar chabar itoe kepada orang pandai, dapat tijada terkedjoetlah ija serta dengan kembang hatinja, serta bangoen sambel membongkar sagala ilmoe-ilmoenja, sopaja dipetjahnja berkoeliling doenija. Dan lagi pada masa itoe djoega ada poela orang jang pandai, lain pon memboewat kitab djenis ilmoe jang lain, maka sagala kitab-kitab djenis ilmoe itoe boleh dibelinja, sabab terlaloe moerah harganja. Maka dari sabab mendapat kitab-kitab itoelah makin *bertambah-tambah ilmoenja*, maka adalah pada koetika itoe kelak sagala orang, jang tijada berilmoe pon, segarlah anggotanja, sabab mentjijoen bahoe-bahoewan, jang amat haroem, jang telah terbit dari pada tijap-tijap telaga orang pandai, jang banjak itoe adanja. Maka demikijan halnja negri Airopah dari selama ija mendapat ilmoe tjap itoe, sahingga mendjadi besar, sampai boleh ija datang menaalokkan bangsa-bangsa jang di sabelah sini.

Perkara jang ke lima: *moerah harganja*. Maka djikaloe engkau bertanja: apakah goena kitab jang moerah harganja? maka akoe djawab akan dija: boekankah baik, ada kitab-kitab banjak kepada orang miskin, sopaja tertegahlah ija dari pada berdjalan-djalan, jang tijada berpaidah, dan masok ke dalam pekerdjaan jang djahat itoe, dan kaloe ija boleh mendapat kitab-kitab itoe dengan moerah harganja, sopaja boleh ija doedok membuatja dengan anak bininja. Boekankah itoe terlebih baik sariboe kali dari pada tinggal dalam malas dan bodo dengan makan tidoer sahadja saperti binatang? Dan lagi djikaloe kitab itoe moerah harganja, maka mendjadi terlaloe besar goenanja dalam sagala tempat beladjar. Maka djikaloe pada sangkamoe pekerdjaan ini tijada bergoena, maka akoe djawab akan dija: djikaloe ada kapadamoe saboewah kitab toelisan tangan, jang penoeh dengan perkataan jang bergoena, dan haloes lagi terang bahasanja, dan elok poela karangannja, serta betoel sakali hoeroefnja, maka bebrapalah endahnja itoe kepadamoe, dan bebrapakah mahal harganja engkau kehendaki, dan barangkali engkau semboenikan dari pada mata orang lain. Maka tjobalah engkau berpikir, djikaloe ada tempat beladjar jang besar itoe penoeh dengan boedak-boedak, maka adalah di hadapan masing-masing saboewah kitab jang baik, dengan tijada memindjam dan sewa kepada orang lain. Maka djikaloe hilang dan roesak, djikaloe anak miskin sakalipun boleh dapat kitab begitoe lagi.

Sjihadan djikaloe kiranja kitab ini sampai ke tangan orang lain-lain jang menaroh dengki akan orang-orang miskin mendapat ilmoe jang besar atau jang menaroh sangka, bahoewa tijada patoet ilmoe jang baik-baik itoe, dipetjahkan kepada sagala orang ketjil. Maka adalah kepada sagala marika itoe kami lawan atas doewa perkara: pertama-tama, maka bahoewa sasoenggohnja adalah sagala ilmoe itoe ditoeponkan Allah taala bagai sagala manoesija, maka sabab itoe sakali-kali tijadalah patoet saorang menjemboenikan dija dari pada saorang, adalah saoleh-oleh engkaulah pentjoeri poesaka dari pada waritznja adanja. Kedoewa dalam negri Airopah pon pada asalnja apabila orang mendapat ilmoe tjap, maka barang orang pandai menaroh dengki, sopaja djangan diketahoewi oleh orang banjak akan ilmoe itoe, tetapi pada masa itoe ada poela orang jang terlebih pandai, maka ija itoe tijada menaroh dengki, sabab diketahoewinja soenggoh orang ketjil itoe mendjadi pandai, tetapi orang jang telah pandai itoe, boleh terlebih pandai poela.

Maka adalah di negri Airopah terlaloe banjak roemah tempat tjap besar-besar tinggi-tinggi empat lima tingkat, maka adalah beratoes toekang dalamnja, masing-masing dengan pekerdjaannja, ada jang memoengoet hoeroef timah saperti jang terseboet di atas ini, dari pada kotak-kotak medja, jang berderet-deret pandjang itoe; ada jang membilangkan kertas, dan memberikan; ada jang mengatoerkan moeka-moeka kitab jang soedah dikarangkan; dan ada jang doedok salaloe membatja dan membandingkan toeladan dengan helai, jang baharoe ditjapkan; dan ada jang memasokkan dalam apitan; dan ada jang memboeboeh dawat; dan ada jang memoengoet kertas itoe dengan angka-angka sambel diatoernja; dan ada jang memoengoet sakalijan itoe didjahitnja, mendjadikan soewatoe kitab; dan ada djoega jang memboeboeh djilidnja. Maka adalah masing-masing pekerdjaan itoe dengan bileknja, tijada bertjampoer-tjampoer, maka adalah masing-masing tempat itoe dengan djenis boenji gadohnja. Maka djikaloe engkau masok ke dalam bilek orang jang memoengoet hoeroef timah, saperti terseboet di atas itoe, nestjaja engkau dengar boenjinja rijoeh *tik tik, tik tik*, ijaitoe boenji berantak hoeroef timah soewatoe dengan soewatoe. Maka adnatnja di sitoe, tijada boleh orang berkata-kata, maka djikaloe orang itoe berkata, nestjaja mendjadi salah atoerannja itoe. Maka djikaloe engkau masok ke dalam bilek tempat orang membandingkan toeladan dengan helai jang baharoe diapitkan itoe, nestjaja engkau dengar menderoe boenji kanak-kanak jang pandai-pandai membatja soerat toeladan itoe kepada orang jang kapala melihat helai kertas itoe; dan djikaloe engkau masok ke dalam bilek orang jang mengapitkan kertas itoe, nestjaja engkau dengar boenji *kertak kertok* dan *kerpak kerpok*.

Sjahadan adalah kebanyakan roemah-roemah tempat tjap itoe, hoekannja ditarik orang dengan tangan sahadja, melainken dengan djantra jang didjalankan dengan koewasa asap; maka djikaloe ditarik dengan tangan itoe boleh djadi doewa ratoes lima poeloh helai dalam sadjam, maka djikaloe dengan djantra asap itoe boleh djadi beriboe-riboe helai dalam sadjam, lagi dengan terangnja dan besar helai kertasnja. Maka dengan hal jang demikianlah pada satahoen djadi berleksa-leksa kitab dalam soewatoe tempat tjap adanja.

## DARI HAL ILMOE HIKAIJAT DAN BAGAIMANA GOENANJA.

Bermoela maka adalah dalam negri Airopah itoe pada tijap-tijap tempat beladjar, adalah soewatoe ilmoe jang dipeladjar oleh sagala kanak-kanak itoe, maka ijaitoe dinamai *ilmoe hikaijat*, tetapi ertinja *hikaijat* itoe boekannya saperti hikaijat-hikaijat jang ada di sebelah sini. Maka adalah kebanyakan hikaijat, jang dipakai orang sebelah sini penoeh dengan tjerita pri Dewa, Mambang, Gargasi, Naga dan Garoeda dan djenis-djenis roepa dan perkara jang belom dilihat dalam doenija atau achairat, dan bebrapa tjerita jang bodo-bodo dari pada asal negri itoe.

Maka djikaloe saorang hendak mengetahoewi asal-asalnja negri, maka djikaloe ditjarinja dalam hikaijat-hikaijat Malajoe atau Djawa nestjaja didapati asal negri itoe bertjampoer-tjampoer dengan tjerita jang di moeka-moeka dapat bohongnja dengan taoesa dipereksa lagi. Maka djikaloe ada sadikit-sadikit jang benar dalamnja itoe sakalipon tijadalah boleh dipertjaja orang akan dija, sabab itoe telah bertjampoer-tjampoer dengan bohong; dan lagi mendjadi bertambah-tambah sjak dalam hati orang, jang hendak mengetahoewi itoe, karena diketahoewinja hikaijat itoe telah tersalin bebrapa kali oleh djoeroetoelis jang bebal itoe, entah bebrapakah banjak obahannja dari pada asalnja.

Sjahadan adapon hikaijat jang di Airopah itoe, tijada demikijan, maka adalah kebanyakan hikaijat-hikaijat itoe, jang dikarang oleh orang pandai, sabab saemoer hidoepnja ija memereksai perkara asal-asal negri dan perkara' dahoeloe kala. Maka apabila ija hendak mengarang soewatoe kitab, maka berdjalanlah ija ke iboe kota negrinja dan barangkali ke negri lain-lain, maka masoklah ija ke roemah-roemah tempat perhimpoenan soerat-soerat jang lama-lama, maka dibandingkannja soewatoe dengan soewatoe bebrapa lama dengan radjinnja dan salindiknja. Maka satelah itoe pergilah ija poela ke negri lain, maka dibandingkannja dengan jang lain lagi, sampai didapatinja kebebaran hikaijat adanja. Maka tijadalah ija menaroh sjak dan sangka dalam? sabab keobahan hikaijat-hikaijat itoe, melainken salah jang ketjil-ketjil sahadjja jang sanang boleh dibaiki dan dibandingkan dengan kebanyakan soerat soerat itoe.

Kelakijan lagi adalah poela soewatoe tolongan besar kepada orang itoe, sabab boleh didapatinja oewang-oewang, jang toeron

menoeron dari pada zaman dahoeleoe-dahoeleoe kali jang diterhimpoen-himpoen kepada tempat soerat-soerat itoe. Maka adalah adat dalam negri-negri Airopah pada zaman dahoeleoe kala, maka dahoeleoe dari pada diketahoewinja memboewat kitab-kitab hikajiat dengan tjap, maka apabila ada soewatoe perkara jang besar saperti mengalahkan negri, dan mendjadi Radja, maka tatkala itoe diperboewatnja soewatoe oewang baharoe jang termateri dalamnja perkara itoe dan gambarnja dan hadjratnja. Maka dilakoekannja pada koeliling negri, maka ijaitoe tijada boleh hilang dan habis, sabab kebanjakannja, maka adalah jang toeron sampai kepada masa ini.

Sjahadan adapon orang jang mengarang hikajiat itoe, pergilah memereksa dalam antara sagala perhimpoean oewang, jang banjak itoe, maka djikaloe hadjrat oewang itoe moepakat dengan hadjrat, jang tersaboet dalam hikajiat jang lama-lama itoe, nestjaja diketahoewinjalah dengan ketentoewannja akan sagala perkara, jang ditjarinja itoe adanja. Adapon ilmoe hadjrat oewang jang lama-lama itoe telah mendjadi soewatoe ilmoe besar di antara orang Airopah adanja.

Maka dengan sagala perkara-perkara jang terseboet di atas ini, telah mendjadi beratoes-ratoes hikajiat, jang besar-besar, dan moelija moelija, dan betoel-betoel. Bahoewa lagipon didjoe walnja dengan harga jang moerah, sabab kitab-kitab itoe boekannja ditoelis dengan tangan, serta dengan penatnja dan belandja jang besar, melainken sabab ditjap dengan lekas lagi senang, dan lagi djikaloe ditjapnja beriboe-riboe sakalipon, maka sakalijannja itoe sama pekataannja, dengan tijada berkoerangan soewatoe djoewa pon.

Maka adalah dari sabab terlaloe moerahnja itoe, kanak-kanak laki-laki dan perempoean beriboe-riboe dapat membeli koeliling negri, baik kaya, baik miskin.

Adapon goenanja hikajiat-hikajiat itoe kepada sagala kanak-kanak doewa perkara. Pertama-tama: kanak-kanak itoe boleh mengetahoewi sagala perkara jang benar dari hal barang soewatoe jang telah djadi pada zaman dahoeleoe kala dalam negrinja, atau pada negri lain-lain jang ada pada koelilingnja, maka tijada ija membatja asal negrinja, saperti adjaib-adjaib jang terseboet dalam hikajiat Malajoe dan Djawa adanja, melainken sakalijan perkara jang benar, dan jang boleh masuk dalam akal manoesija. Ke doewa perkara goenanja diketahoewi kanak-kanak itoe akan sagala kesalahan dan kebodohan nenek mojangnja jang

dahoeloe kala, dan sopaja ija memboewangkan adat-adat itoe. Maka djikaloe kiranja saorang berkata-kata kepada kanak-kanak Airopah: baiklah kita menoeroet akan adat ini, sabab ini adat dahoeloe kala, nestjaja ditertawakannja akan dija. Adapon tabiat orang Airopah itoe berlain sakali dari pada adat orang sabelah sini dari hal adat-adat dahoeloe kala dan kebodohannja itoe.

Adapon adat orang sabelah sini salaloe ija bergantoeng kepada adat-adat nenek mojangnja, maka djikaloe ditegorkan oleh orang: „djanganlah engkau toeroet adat bodo ini,” maka djawabnja: „ijaitoe adat nenek mojang dahoeloe kala, manalah boleh boewang?” Adapon adat orang Airopah itoe terlaloe djaoeh bedanja, saperti langit dengan boemi adanja.

Maka ingatlah dan pikirkanlah baik-baik akan kelainan tabiat orang Airopah akan pergoenakan hikajiat-hikajiat itoe dari pada bangsa jang lain saperti Hindoe dan Tjina; adapon tabiat Malajoe dan Djawa itoe salaloe dalam pekerdjaan itoe ija memboewat toeladan akan perkara-perkara jang dahoeloe kala. Maka adalah pada sangka marika itoe sabrapa ija boleh menoeroet adat-adat itoe, sabegitoe kesempornaan atas dirinja. Maka djikaloe dewa-dewanja dan radja-radjanja dan orang besar-besarnja itoe djahat dan anijaja dan soeka dalam peperangan sahadja, sakalipon disembahnja dan dipoedjinja djoega akan dija, maka apabila dibatja oleh kanak-kanaknja kedoewa bangsa itoe akan hikajiatnja jang demikijan, nestjaja ditariknja akan dija masuk ke dalam djalan jang salah.

Adapon akan tabiat orang Airopah itoe, tijada diboewatnja toeladan akan perkara jang dahoeloe kala, melainken ditjarinja sagala paidahnja. Maka apabila dibatja oleh sagala kanak-kanak itoe kelakoewan dan pekerti orang-orang besar dahoeloe kala itoe, djikaloe tijada baik dihinakannja; maka adalah salaloe ditjarinja kepandaijan dan kesempornaan itoe dalam perkara, jang akan datang, dan perkara jang terbit dari pada kepandaijan orang sakarang ini. Maka dengan hal jang demikianlah mendjadi bangsa Airopah itoe besar, karena kepandaijan itoe salaloe bertambah-tambah adanja, adapon bangsa Hindoe dan Tjina dan Malajoe dan Djawa begitoe-begitoe djoega salama-lamanja, sabab dalam pikirannja sagala perkara jang telah laloe itoe, semporna, tijada boleh dibaiki lagi adanja.

## XII.

**BAHOEWA DOENIJA INI BOELAT ADANJA.**

Maka bahoewa sasoenggohnja adalah sagala orang jang di sabelah sini telah mendengar chabar mengatakan, bahoewa doenija ini boelat adanja, maka soenggohton ija mendengar chabar jang demikijan itoe, tetapi ija tijada mahoe pertjaja. Maka sakarang pon djikaloe tijada engkau bantahan dan tekak, maka bolehlah akoe menjatakan dija sampai masok ke dalam akalmoes; dengarlah perkataan ini dengan senang hatimoes, maka djanganlah engkau mengakoes dirimoes sahadja jang pandai dalam doenija ini. Maka djikaloes dahoesoes engkau mendengar chabar, ada koenoen orang memboewat kapal besar, jang boleh moewat sariboes orang, dan boleh melawan mata angin, serta dengan ladjoenja, atau moedik soengai jang deras, dengan koewasa asap sahadja, nestjaja engkau tijada pertjaja, tetapi pekerdjaan itoes soenggohtelah diperboewat orang de negri Airopah, telah mendjadi bisahan dan permainan adanja. Maka sakarang tijadalah engkau sjak lagi, sabab soedah datang ke sabelah sini. Dan lagi djikaloes engkau mendengar chabar, orang boleh naik sampai ke dalam awan dengan hikmatnja, sahingga kelihatan dari bawah saperti saekor lalat, dan boleh poela ija toeron sampai ke bawah dengan salamatnya, itoespon nestjaja tijada engkau pertjaja, tetapi itoespon telah mendjadi bisahan dan permainan di negri Airopah.

Sjahadan maka djikaloes orang, jang boleh berboewat sagala perkara hairan jang terseboet itoes, dapat tijada diketahoewinja djoega, boemi ini boelatlah atau pipeh, maka djikaloes demikijan kiranja kepandaijannja, maka barangkali ada djoega perkara jang lain jang diketahoewinja, jang engkau belom mengetahoewi dan goeroemoes dan nenek mojangmoes pon belom mendengar dan mengetahoewi itoes, maka sabab itoes djanganlah engkau bantahan atau tekak, sabab perkara jang baharoes kaudengar itoes.

Maka adalah kenjataanja bahoewa doenija ini boelat adanja, atas doewa perkara ilmoes. Maka adalah soewatoes perkara itoes ilmoes jang dalam adanja, soesah engkau mengetahoewi dija, sabab engkau belom bijasa dalam ilmoes ini. Adapon kepada orang, jang telah mengetahoewi itoes, telah njatalah kepadanya, tijada lagi sjak dan sangka lagi soenggohnja boemi ini boelat adanja. Dan perkara ilmoes jang ke doewa itoes, jang boleh

akoe mengertikan kepadamoe, karena ija-itoe ada tjetek dari pada perkara jang pertama itoe, maka adalah kami rentjanakan sadikit-sadikit, saperti jang terseboet di bawah ini.

Bahoewa sakarang pon akoe bertanja kepadamoe, djikaloe barang soewatoe perkara jang leper atau pipeh itoe, maka dapat-tijada adalah kesoedahan dan perhinggaannja; maka djikaloe hatimoe: doenija tjeper atau pipeh, manakah kesoedahan dan perhinggaannja? karena tijada dalam doenija ini saboewah negri djoewa pon, jang belum dikatahoewi oleh orang Airopah, tetapi belum didapatinja kesoedahan doenija ini. Maka djikaloe ada engkau mengetahoewi negri jang belum diketahoewi oleh orang Airopah itoe, apakah namanja dan di manakah tempatnja, dan apakah mata anginnja? sabab sagala negri, jang ada dalam doenija ini, samoewanja adalah petanja dalam *kaart* ijaitoe peta doenija itoe, masing-masing dengan tempatnja, dan oekoerannja jang sabab dioesahkan oleh orang Airopah. Maka sabagai lagi adalah akoe mendengar, bahoewa sakali-kali orang di sebelah sini tijada mahoe pertjaja, orang boleh mengoelilingi doenija ini. Maka sakarang akoe mengatakan kepadamoe adapon boelat doenija itoe boekannja saperti boelat roepijah atau boelat doelang, melainken roepa boelatnja itoe, saperti limau, maka ertinja mengoelilingi doenija ini boekannja saperti sackor semoet meniti koeliling ringgit, melainken saperti semoet berdjalan mengoelilingi limau adanja. Maka adalah bebrapa kali kapal Airopah ke loewar dari negrinja, ijaitoe mata anginnja barat. Maka ditoedjoenja mata angin timor ke Singapoera atau Batawi, satelah dipoenggahnja moewatan jang lain, maka tijadalah ija berbalik menoejdjoe ke barat, melainken ditoedjoenja ke timor djoega, sahingga ija sampai ke negrinja poela, boekankah itoe koeliling doenija namanja? Saperti ada soewatoe lobang dalam sabidji limau, maka ke loewar semoet dari dalam lobang itoe, ija berdjalan ke sebelah timor dengan tijada melantjong ke kanan, melainken ke timor djoega ditoedjoenja itoe dapat-tijada kombali ke lobang tempat ke loewar itoe djoega adanja. Boekankah itoe mengoelilingi limau itoe?

Sjihadan djikaloe engkau berkata, bahoewa doenija ini empat pendjoeroe atau delapan pendjoeroe atau leper, maka akoe bertanja kepadamoe: apakah alasanja? maka djikaloe engkau berkata: ija-itoe berlapis-lapis dan bertingkat-tingkat soewatoe di bawah soewatoe, maka akoe bertanja lagi: apakah jang di bawahnja? Bahoewa demikianlah akoe bertanja kepadamoe sampai habis-

habis alasmoe itoe, dapat-tijada engkau sampai soewatoe tempat jang kosong. Maka akoe pertanja lagi: djikaloe doenija ini di atasnja hampa, mengapakah ija tijada djatoh? Djikaloe engkau berkata: ija berdiri pada tempatnja itoe dengan koewasa Allah, mengapakah jang boelat itoe tijada boleh berdiri dengan koewasanja?

Sjahadan dengerlah olehmoe baik-baik. Adapon soewatoe tanda bahoewa doenija ini boelat, ija-itoe apabila kapal datang dari djaoeh-djaoeh apanjakah kelihatan dahoeloe? boekankah poetjoek tijangnja kelihatan? Maka akoe bertanja kepadamoe: jang mana lebeh besar, tijangnja atau badan kapalnja? Maka djikaloe katamoe: badannja terlebeh besar, mengapa tijada kelihatan dahoeloe? Maka djikaloe engkau kata: sabab terlindoeng-lindoeng ombak! Maka akoe djawab: pada koetika tedoh pon demikijan djoega, maka itoelah sababnja lengkong boelat doenija ini melindoengkan dija. Maka apabila engkau soedah melaloewi lengkong itoe datang hampir ke negri, maka baharoelah kelihatan badan kapal itoe adanja.

Sjahadan adalah lagi tanda boelat doenija ini, lihatlah engkau tatkala grahana boelan, bajang apakah jang menoetoepe dija itoe? bagaimana roepa bajang itoe, boelatkah atau pesegi, atau pendjoeroe? boekankah boelat roepa bajang itoe? adapon bajang jang boelat itoelah boemi, sabab boelan itoe santijasa mengoelilingi boemi ini, maka terkadang bertentangan ke tiga, ija-itoe matahari di atas, dan boemi di tengah dan boelan di bawah, maka pada tatkala itoe terlindoenglah tjahaja matahari itoe kepada boemi, maka bajang boemi itoe memoekoel kepada boelan. Maka terkadang boelan itoe gelap sakali, terkadang kelihatan saparoh boelan itoe, maka tatkala bajang itoe saparoh bagaimana roepa bajang dalam boelan itoe, boekankah boelat? maka itoelah tanda menoendjoekkan pada kita, bahoewa boemi ini boelat, maka bajangnja itoepon boelatlah adanja.

Sabagai lagi maka ada poela soewatoe tanda, maka adalah diperboewat oleh sagala orang Airopah soewatoe perkakasan, jang dibawanja berlajar pada sagala laoetan jang besar-besar itoe, pelajaran berboelan di tempat jang tijada pernah didjalani oleh perahoe Malajoe dan Djawa; maka di laoet itoe tijada kelihatan soewatoe djoewa pon, melainken ajer dengar langit, maka soenggohton tijada soewatoe tanda atau poelau dan darat, jang boleh menoendjoekkan dija, djalan tentang mana adanja, dan djikaloe kena riboet, ija berhanjoet-hanjoet ke sana-sini bebrapa lamanja

sakalipon, melainken dapat diketahoewinja dengan perkakas itoe di mana ada dija, dan tentang boelat doenija jang mana, dengan tijada bersalahan lagi. Dan lagi poela dapat diketahoewinja bebrapa djapehnja lagi ada tempat jang ija hendak pergi itoe, dengan tijada bersalahan, saperti soedah dioekoernja. Adapon perkakasan, jang terseboet itoe, diperboewat orang, jang pandai dalam ilmoe ini sahadja. Maka djikaloe-kaloe sakiranjja ilmoe itoe bohong, dan orang memboewat-boewat sahadja, maka dapat-tijada perkakas pon salahlah, maka boleh mengalir ajer djerneh itoe dari pada telaga jang keroh? dan bolehkah ke loewar perkakas, jang demikijan besar goenanja dan benarnja dari dalam ilmoe jang bohong itoe? Maka adalah perkakasan itoe terpakai kepada sagala kapal-kapal Airopah, jang beriboe-riboe, dan berleksa, jang mendjalani atas sagala moeka boemi ini, belom pernah soewatoepon roesak, sabab salah perkakas itoe, melainken sabab salah dirinja sahadja. Maka djikaloe kiranja, boleh ilmoe tipoe dan bohong itoe mendjadi demikijan besar goenanja kepada sagala manoesija, maka adalah ija itoe terlebeh hairan adanja dari pada boelat doenija ini.

Kelakijan adalah tabiat boemi itoe santijasa ija berpoetar, doewa poeloh empat djam lamanja sakali ija berpoetar, maka itoelah diseboet orang *soewatoe hari*. Maka djikaloe engkau bertanja kepadakoe: „djikaloe boemi ini boelat, lagi berpoetar, nestjaja sagala manoesija dan binatang dan roemah-roemah dapat-tijada djatohlah toenggang balik, dan ajer laet pon tertoempahlah adanja;” maka akoe djawab: betoellah roepanja itoe kepada sagala orang, jang belom mengetahoewi ilmoe ini, tetapi telah didapati oleh orang, jang pandai akan ilmoe pri mengetahoewi hal itoe, maka demikijan asal hikajatnja. Maka adalah telah bebrapa lamanja dahoeleoe telah diketahoewi oleh orang Airopah dengan ketentoewannja, bahoewa boemi ini boelat adanja, tetapi soenggohpon diketahoewi boelat dan berpoetar itoe, maka belom ija tahoe akan ilmoe, apa sababnja kita tijada djatoh dan ajer laet itoepon tijada bertoempah, maka pada koetika itoe masing-masing pon doedoklah dengan koesoet pikiran, saperti kelakoewanmoe, jang sakarang ini.

Hata dalam hal jang demikijan itoe, pada soewatoe hari ada saorang pandai, namanja *Newton*, maka ija doedok di bawah sapohon kajoe. Maka tiba-tiba goegoerlah saboewah kajoe di hadapannja. Maka pikir orang pandai itoe dalam hatinja, katanja: „mengapa boewah ini goegoer ke bawah? apa sabab tijada

ke atas?" Maka djikaloe kiranja engkau ada bersama-sama dengan dija pada masa itoe, nestjaja engkau djawab: „adalah tabiatnja tijap-tijap soewatoe itoe, apabila ija djatoh ke bawah djoega sakali-kali tijada ke atas”, — nestjaja didjawab oleh orang jang pandai itoe: „dapat-tijada tabiat itoe mendjadi dengan soewatoe sabab, maka tijada djoega didjadikan Allah tijap-tijap soewatoe tabiat itoe, melainken ada dengan sababnja!”

Sjahadan bebrapa lamanja ija doedok berpikir-pikir akan hal itoe, maka didapatinja ilmoe, jang besar-besar demikijanlah sababnja. Maka adalah didjadikan Allah tijap-tijap soewatoe itoe tabiatnja menarik atau mengisap soewatoe akan soewatoe, baik perkara ketjil atau besar, maka dari sabab itoelah boemi itoe menarik sagala perkara itoe kepadanya. Adapon sagala perkara jang di atas boemi ini, saperti batoe dan kajoe dan manoesija dan barang sabagainja mengisap djoega akan boemi itoe, tetapi sabab terlebih sangat besarnya boemi dari pada sagala perkara itoe, maka di isapnja poela oleh boemi terlebih keras. Maka sabab itoelah sagala perkara itoe melekat ke boemi; maka apabila barang perkara jang djatoh ke boemi itoe, atau barang di mana sakalipon barang apa, jang djatoh, melainken ija mendapatkan boemi djoega.

Maka djikaloe boemi ini berpoetar ke bawah, maka di sana pon demikijan djoega adanja, adapon ertinja djatoh itoe ke boemi djoega. Maka dari sabab hal jang demikijanlah, maka apabila boemi itoe berpoetar ke bawah, maka sagala orang, jang di bawah itoe, pada perasaan kita: dija di bawah, kita di atas, dan pada kerasaannya: dija di atas, kita di bawah. Maka djikaloe engkau bertanja: „sijapakah jang benar dan sijapakah jang salah, dijakah atau kita?” maka akoe djawab: kedoewa marika itoe salah adanja, karena perkataan *ke bawah* itoe ertinja *ke boemi* adanja. Maka djikaloe belom djoega engkau mengerti, dan katamoe: „mengapa orang jang di bawah itoe tijada djatoh?” maka akoe djawab kepadamoe: karena engkau soedah bijasa berpikir, adapon ertinja *bawah* itoe barang tempat, jang ada *di bawahmoe*; tetapi djikaloe engkau berlajar ke negri Airopah, maka di sana pon engkau berpikir: „engkau djoega di atas”, tetapi akoe berkata kepadamoe: tanah Airopah itoe ada di sebelah sana boelatan doenija ini, maka pada sangka orang, jang bijasa dalam ilmoe ini, pikiranmoe jang demikijan itoe, salah karena adalah pada pikiran marika itoe ertinja *ke bawah* itoe melainken

*ke boemi* sahadja, baik barang di mana pon, asal di atas moeka boemi ini berkoeliling. Maka djikaloe kiranja engkau pon doedok berpikir demikijan itoe, maka barangkali tijada lagi koesoet pikiranmoe, tetapi djikaloe tijada djoega mengerti, maka djanganlah engkau engkar akan ilmoe, jang telah tertentoe benarnja itoe, dengan terang teroes kepada orang jang mempoenjai ilmoe itoe, saperti tjahaja matahari adanja, sampai kepada boedak-boedak dalam tempat beladjar ilmoe itoepon terang adanja. Maka djikaloe kiranja saekor katak dibawa tempoerong moengkir ada langit jang lain dari pada tempoerong itoe, dan moengkir ada poela matahari jang moelija-moelija, maka djikaloe ija bersoempah pon, dan bebrapa kali katanja: *mana boleh!* maka soenggohpon ija tijada mengarti, maka ada djoega soewatoe langit dan matahari, jang moelija-moelija adanja.

Adapon besarnja boemi sakoeliling lengkoengnja ada empat poloh djoeta elo Belanda, atau perdjalanana 7200 djam, atau 5400 mil oekoeran boemi. Maka djikaloe kiranja boemi itoe boleh ditarohi indjin di tengah-tengahnja, nestjajalah indjin itoe 1719 mil pandjangnja, atau perdjalanana 2292 djam.

Maka apabila orang hendak menghoekoer boemi sakoelilingnja, maka jang dihoekoer itoe sadikit koelilingnja sahadja. Maka ketahoewilah olehmoe, bahoewa sakalijan hoekoeran koelilingnja barang sasowatoe barang jang boelat, atau besar atau ketjil, dibahagilah 360 bahagaijan jang sama-sama pandjangnja. Adapon sasowatoe bahagaijan itoe dinamai *daradjat*, ija-itoe bahasa Belanda *graad*. Maka apabila telah terang pandjangnja dalam sadaradjat itoe, terlaloelah moedah orang menghitung pandjang koelilingnja.

Sjahadan apabila orang hendak mengetahoewi pandjang koelilingnja boemi itoe, maka sadaradjat koeliling itoe dihoekoer sahadja, taesah menghoekoer lagi, sabab sapandjang daradjat itoe, apabila dipoekoel-poekoelkan dengan 360, nestjajalah dapat pandjangnja koeliling boemi. Maka tijada boleh diterangkan di sini bagaimana orang tahoe, djika telah dapat dihoekoer soewatoe daradjat dengan tijada lebeh atau koerang, karena keteraungnja ada dalam ilmoe palak.

## XIII.

## DARI HAL OEDARA:

Maka adalah keloewasan jang besar di antara boemi ini sampai kepada matahari dan boelan dan bintang-bintang, sampai kepada tijada berhingga adanja. Maka dalam sakalijan keloewasan itoe tijadalah beroedara.

Maka dapat-tijada telah engkau ketahoewi, adapon boemi ini boelat adanja, adakah engkau ketahoewi, apa ertinja oedara itoe? djawab: adapon jang bertijoep, ija-itoe bernama *angin*, dan jang dijam bernama *oedara*, baik di tempat jang tinggi, atau jang ada bersama-sama dengan kita ini.

Kelakijan adapon oedara itoe, adalah ija terhampir di koeliling moeka boemi, mendjadi saperti soewatoe badjoe bagai boemi ini.

Adapon tebalnja oedara itoe empat poeloh atau lima poeloh pal, maka djikaloe kiranja kita naik lagi ke atas dari pada jang terseboet itoe, nestjaja kita dapati tempat *hampa*, ija-itoe kosong adanja, tijadalah dapat kita bernapas, atau boeroeng pon tijada dapat terbang di sana, maka djanganlah engkau sangkakan sapenoeh-penoeh keloewasan itoe ada beroedara atau angin: tidak, melainken dekat dekat dengan boemi sahadja.

Maka djanganlah engkau kirakan, keadaan oedara itoe sama pekatnja dan sama beratnja dari bawah sampai ke atas; tidak, adapon ija-itoe arah ke atasnja itoe tjaijer dan ringan sakali, dan jang di sebelah arah ke bawah itoe pekat lagi berat adanja, sabab kebanyakan oedara jang di atas itoe menindih akan dija, maka djadilah ija menempat ke bawah. Adapon oedara jang ada hampir kepada boemi ini, atau jang ada di dalam tempat rendah-rendah, lebeh banjak lagi beratnja dari pada oedara, jang di atas goenoeng-goenoeng. Maka saberapa kita masok ke dalam boemi maka sabegitoelah banjak dan berat ada oedara dalamnja, karena oedara jang di atas itoe, menindih jang di bawah, maka makin tinggi kita naik, makin ringan dan tjaijer oedaranja, sabab koerang oedara jang menindihnja. Maka orang jang menaiki goenoeng, jang terlaloe tinggi-tinggi itoe, maka adalah soesah ija bernapas di sana, sabab kekoerangan oedara. Oempamanja djikaloe kita isi ke dalam bilek dengan kapas jang terboesoer, maka dapat-tijada jang di atasnja itoe ringan, dan ara ke bawahnja itoe rapat; demikijan lagi keadaan oedara.

Sjihadan maka djikaloe kiranja tijada oedara itoe demikijan tingginja, nestjaja tjajjer dan ringanlah oedara jang di bawah, sabab ketindhannja koerang, maka djikaloe kiranja demikijan itoe, nestjaja soesahlah kita bernapas, mendjadilah saperti orang mendaki goenoeng jang tinggi, termengah-mengah adanja. Maka adalah sabab hikmat Allah dan kasehannja jang maha-besar itoe, telah ditimbangnja dalam ilmoenja akan ketinggijan dan keberatan dan ketindihan oedara itoe bersamaan dengan napas kita, sopaja njaman dan santausa kehidoepan kita, dengan tijada terlaloe pekat dan berat, dan tijada poela terlaloe ringan dan tjajjer adanja.

Bermoela djikaloe oedara itoe terlaloe pekat dan berat nestjaja angin dan riboet terlaloe keras dari pada jang ada ini, maka djikaloe demikijan, nestjaja binasalah sagala pohon kajoe dan roemah-roemah dan sabagainja, dan sabagai lagi nestjaja ditjarikkannja lajar-lajar kapal, dan mendjadikan ombak besar dan menenggelamkan kapal-kapal pon; maka koetika itoe, tijadalah orang, jang soeka mengambel angin itoe, sabab menjegarkan badannja, melainken santijasa orang menakoeti akan dija, sabab mengadatkan bahaja dan bentjana djoewa.

Adapon oedara itoe tijadalah ija menjemakkan kita kepada kiri dan kanan kita, dan di atas kita, dan barang ke mana ke tempat kita pergi; maka apabila kita berdjalan berkoewatlah ija memberi kita djalan, dan djikaloe kita bekerdja, tijadalah ija menjoesahkan kita, hendak mengoendoerkan dija atau monepikan dija melainken dengan senangnja boleh kita bergerakakan kaki tangan kita barang di mana kehendak kita, dengan tijada bersoesah-soesah.

Adalah oedara itoe santijasa menating kita dalam sasowatoe hal kita, ija-itoe saperti ditating oleh ajer akan benda-benda, jang berat dalamnja, maka dirasai oleh orang akan dija ringan sahadja, karena ajer itoe menating dija bersama-sama. Maka djikaloe kiranja benda itoe di darat doewa atau tiga orang tijada boleh mengangkat dija, demikijan djoega adanja oedara itoe menating kita di darat dari pada barang soewatoe pekerdjaan dan hal kita, tetapi adanja oedara itoe terkoerang koewatnja dari pada ajer itoe, maka djikaloe tijada kiranja dengan toeloengan oedara itoe, nestjaja kita rasa diri kita terlebeh berat, lagi dengan soesahnja kita mengangkat kaki tangan kita, tetapi kita tijada sedar akan hal itoe, karena soedah bijasa dengan hal, jang demikijan pada sahari-hari.

Sjahadan lagi adalah poela soewatoe tabiat oedara itoe, jang terlaloe banyak goenanya kepada kita, ija-itoe keadaan oedara itoe terang teroes, serta djernehnja. Maka djikaloe kiranja ija-itoe tijada demikijan, atau saperti warna oewap jang kaboes, nestjaja tijadalah kita melihat sagala perboewatan Allah, jang amat endah-endah itoe, saperti pohon-pohon dan hoetan-hoetan, dan boskit-boekit, dan goenoeng-goenoeng. Bermoela saperti orang jang berlajar di laet itoe, maka apabila ija dekat ke daratan, nestjaja terlindoenglah oleh oedara itoe, maka tijadalah boleh ija melihat darat itoe dengan betoelnja, dan lagi tijadalah boleh kita melihat akan kapal-kapal, jang datang dari djaoeh-djaoeh atau melihat poelau-poelau jang ketjil-ketjil, dan tebing-tebing jang amat peremai roepanja; dan sabagai lagi tijadalah dapat kita melihat padang-padang dan boeroeng-boeroeng, jang di oedara, dan awan-awan jang berpangkat-pangkat, dan warna langit jang amat elok itoe, dan lagi pada malam tijadalah kita dapat melihat kemoelijaan tjakrawala, maka djikaloe demikijan ini, nestjaja sagala manoesija saperti dalam pandjara, jang amat gelap goelita adanja.

Maka djikaloe kiranja oedara itoe warna merah toewa, atau hidjau toewa atau biroe toewa tetapi tjerah djoega, nestjaja tijadalah menjoesahkan pemandangan kita, saperti jang terseboet di atas ini, tetapi ada djoega soesahnja sadikit, karena barang soewatoe, jang kita pandang itoe, kelihatanlah saperti warna oedara itoe, dan djikaloe kiranja oedara itoe berwarna merah toewa, nestjaja barang soewatoe, jang kita lihat, itoepon mendjadi merah toewalah djoega adanja. Oempamanja saperti orang memakai tjermin mata, jang berwarna hidjau toewa, maka soenggohpon ija boleh melihat perkara jang djaoeh dari pada orang jang tijada bertjermin, tetapi barang jang dilihat kita samoewanja warnanja hidjau toewa djoega adanja. Maka sabab perkara jang demikijanlah kita dapat mengetahoewi, bahoewa oedara itoe tijada berwarna adanja. Maka sabab itoelah teroes pemandangan kita pada sagala djenis warna, saperti jang ada tijada berobah-obah adanja, sabagai lagi mata kita tijada berwarna sopaja moefakat tabiatnja dengan tabiat oedara itoe.

Tetapi adalah oedara itoe berwarna sadikit, maka oleh sabab itoelah kita pandang warna langit itoe biroe, tetapi tijada boleh kita melihat warnanja, jang ada berkoeliling kita itoe, sabab tijada boleh djaoeh mata kita memandang, karena ada bebrapa pohon-pohon, dan goenoeng-goenoeng, dan hoetan-hoetan, dan

saagainja di antaranja, tetapi apabila kita memandang ke atas, nestjaja teroeslah pemandangan kita, sampai sadjaoeh empat lima poeloh pal, maka kelihatanlah warnanja itoe, oempamanja kita ambil sadikit ajer laoet, maka kita boeboehkan ke dalam soewatoe tong, nestjaja tijada boleh kita melihat warnanja itoe apa-apa, tetapi apabila kita melihat pada laoet jang amat dalam, nestjaja kelihatanlah warnanja itoe hidjau atau biroe adanja.

Sjahadan adapon warna biroe moeda, jang lemah lemboet dalam tjakrawala itoe, terlaloe amat bergoena kita, sopaja kita memandang dengan senangja. Maka djikaloe kiranja dalam tjakrawala itoe penoeh dengan tjahaja poeteh, saperti warna poeteh setera, jang amat gilang-gomilang itoe, nestjaja akan mendatangkan kesoesahan dan bahaja kepada mata kita, sabab silau itoe. Maka bahoewa sasoenggohnja dalam sagala hal jang terseboet itoe, njatalah kepada kita, bahoewa kasehan Allah itoe, sabab sakali-kali tijada ija meloepakan soewatoe perkara, jang terketjil sakalipon, jang mendjadi kebadjikan bagai kita adanja.

Dan sabagai lagi adapon oedara itoe koewasanja mendjalankan boenji bgenjijan, karena adalah kita mengetahoewi tabiat oedara itoe dari pertjobaan demikijan ini, maka adalah telah diperboewat orang jang pandai soewatoe perkakasan roepanja saperti soewatoe botol jang besar. Maka adalah poela melekat soewatoe pompa bersama-sama, maka dengan pompa itoelah dikeloewarkan sagala oedara, jang dalam botol itoe, maka apabila oedara itoe hampir habis, maka djikaloe digojang lontjeng dalamnja, nestjaja bolehlah kedengeran sajap-sajap boenjinja, maka apabila habislah sakali oedara itoe dikeloewarkan, maka digojang poela lontjeng dalamnja, tijadalah berboenji sadikit pon adanja. Sjahadan djikaloe kiranja ditambahi poela oedara ke dalam botol itoe, mendjadi dja terlebeh banjak dan pekat dari pada oedara, jang ada di loewarnja itoe, maka koetika itoe kita gojang lontjeng dalamnja, nestjaja terlebeli keras boenji kedengeran dari pada boenji lontjeng itoe, tatkala di loewar perkakas itoe.

Demikijan lagi djikaloe kita menembak di atas goenoeng, jang amat tinggi, nestjaja kedengaranlah boenjinja saperti orang memasang petas sahadja, atau saperti orang mematahkan kajoe sahadja, karena oedara, jang di sana itoe ada ringan dan tjajer sabab tijada banjak oedara, jang memberati dja. Dan lagi djikaloe ada soewatoe lobang jang beratoes-ratoes depa dalamnja, maka djikaloe kita tjampakkan soewatoe batoe ketjil ke dalam-

nja, maka apabila batoe itoe terkena dengan batoe, jang dalam lobang itoe, nestjaja kita kedengaranlah boenjinja, saperti boenji senapang, sabab oedara, jang dalam lobang itoe, banjak lagi pekat, serta poela di berati oleh oedara, jang di atas itoe. Maka sagala perkara, jang terseboet di atas ini, menjatakan bahoewa apabila tijada oedara itoe, nestjaja tijadalah boenji-boenjian adanja.

Adapon boenji itoe datangnja dibawa oleh aloen oedara, maka keadaannja saperti ombak berikoet-ikoetan, oempamanja djikaloe kita memboewangkan soewatoe batoe ke dalam koelam jang tenang, maka rijaknja itoe berkoeliling sahadjja, tetapi berlainan adanja rijak itoe dengan rijak oedara itoe menggalembong ke atas dan ke bawa dan berkoeliling adanja. Sjahadan adapon rijak oedara jang terseboet itoe, itoelah berkotjak sampai kena telinga kita, maka ija-itoe terbitnja dari pada tempat jang kelewar boenji itoe, maka disampaikannja ke telinga kita, hingga dipoekoelnja kepada boeli-boeli telinga kita, maka poekoelan inilah jang dinamai orang boenji. Maka sabab hal jang demikianlah, bebrapa kali kita melihat dari djaoeh tempak penggalak merjam itoe dimakan api, akan tetapi bebrapa koetika lamanja baharoelah kedengaran boenjinja: apa sabab? ija-itoeelah sababnja belom sampai rijak oedara itoe ke telinga kita.

Maka bahoewa sasoenggohnja telah kita mengetahoewi kasehan Allah taala, jang menimbangan akan hal ahwal oedara itoe bersamaan dengan pendengaran telinga kita. Maka djikaloe kiranja oedara itoe terlebih pekat, atau pendengaran telinga kita terlebih lemahnja, tatkala kita berkata-kata dengan soewara jang sedang, nestjaja kedengeranlah boenji itoe tadjam, lagi keras ke telinga orang lain.

Sjahadan djikaloe kiranja oedara itoe terlebih tjajer, maka hendaklah kita berkata-kata dengan keras dan dengan soewara bertampik sopaja kedengaran boenji itoe ke telinga orang lain, atau djikaloe kiranja pendengaran kita terlebih toempol, saperti orang pekat sadikit, nestjaja hendaklah kita bertampik dengan sakoewat-koewat hati, maka baharoelah kedengaran boenji itoe. Dan lagi djikaloe oedara itoe terlebih pekatnja dari pada jang patoet, dan pendengaran telinga kita pon terlebih tadjamnja, nestjaja santijasa sagala boenji, jang ada berkoeliling kita, itoe kedengaranlah saperti boenji halilintar dan goeroeh adanja.

Sabagai lagi adapon koewasanja oedara itoe ija mengembang sabab panas dan ija koentjoep sabab sedjoek.

Sjahadan oempamanja maka djikaloe soewatoe tembolok lemboc ataw kambing ditijoeplan sadikit angin ke dalamnja, maka kemoedijan kita ganggangnja ke api, atau tjoerahkan ajer hangat ke atasnja nestjaja dengan sakoetika itoe djoega ija terkembang mendjadi besar adanja. Adapon koewasa oedara, jang terseboet ini, terlaloe banjak paidahnja dan moefaatanja kepada kita, sabab apabila oedara jang panas itoe, ija kembang mendjadi rengan naik ke atas, maka pada tempatnja itoe diisinja oleh oedara jang sedjoek. Maka adalah kita mengetahoewi hal demikijan, maka djikaloe kiranja orang menjalakan api dalam saboewah bilek jang rapat, ada poela doewa lobang, saboewah di atas dan saboewah di bawah; maka djikaloe kita rasa lobang di sebelah bawah itoe, nestjaja kita rasa angin sedjoek masok, dan dirasa poela lobang di atas itoe, merasa angin panas ke loewar. Maka djikaloe kiranja tijada jang demikijan itoe, nestjaja sagala oedara jang panas dalam dapoer dan kedai toekang besi, dan hawa manoesija jang berkoempoel, dan pada sagala tempat jang kena panas matahari, nestjaja tinggallah panas itoe di sana, maka banjaklah orang jang mendapat bahaya dan penjakit dari padanja itoe adanja.

Sabagai lagi ada tabiat oedara itoe, maka ija-itoe boleh disoetjikan oleh ajer, oempamanja djikaloe kiranja engkau ambel soewatoe botol, maka isi ajer satengahnja, dan satengahnja isi dengan angin jang boesoek, maka satelah soedah maka disoembat rapat-rapat, kemoedijan digoentjang lama-lama nestjaja oedara jang dalam botol itoe mendjadi soetji, saperti oedara kebanjakan djoega adanja. Maka dari sabab perkara jang terseboet inilah kita mengetahoewi adapon riboet itoe menjoetjikan oedara, sabab adalah panas tijap-tijap hari banjak perkara, jang boesoek-boesoek, ija-itoe dari pada sajoer-sajoer jang boesoek, dan bangkai-bangkai binatang-binatang, dan ikan boesoek-boesoek, dan tahi sagala djenis binatang, dan dari pada pakaijan orang jang berboelan-boelan tijada dibasoh, dan dari pada lembahan di koeliling roemah-roemah, dan sabagainja. Maka adalah dari sabab sagala bahoe jang boesoek-boesoek itoe didatangkan Allah riboet serta hoedjan jang lebat, dan ombak jang besar, sopaja ditjampoerkannja jang boesoek-boesoek itoe dengan ajer hoedjan dan ajer laet itoe, sopaja disoetjikannja oedara saperti perboewatannja jang dalam botol itoe adanja. Maka soenggohpon riboet itoe kita lihat dengan ketakoetan kita adanja, maka adalah ija-itoe datang dengan kasehan Allah, sabab menjoetjikan

oedara, jang di koeliling kita, sopaja boleh kita bernafas, sopaja tijada kita mati adanja, oleh sahab kotor dan boesoek oedara itoe.

Sabagai lagi adapon tabiat oedara itoe terlebih berat dari pada adanja, oempamanja djikaloe ajer dihangalkan maka adalah saparo mendjadi oewap, maka apabila engkau pergi ke dapoer, nestjaja bolehlah engkau melihat oewap-oewap itoe naik ke atas, sabab ija-itoe terlebih ringan dari pada oedara, jang ada pada koelilingnja. Maka djikaloe kiranja tijada demikijan begitoe, nestjaja dapoer itoe penoeh dengan oewap itoe, sahingga djoe-roe-masak itoe tijada boleh melihat ke sabelah. Maka sabab itoelah dapat kita ketahoewi, adapon matahari itoe santijasa memasak ajer laoet dan sagala ajer lain-lain, maka naiklah oewapnja itoe ke atas, maka sabab oedara itoe berat dan oewap itoe ringan, ija-itoe mendjadi terlaloe besar goenanja pada kita, Sjahadan djikaloe kiranja tijada demikijan itoe, nestjaja sagala oewap itoe datang mengoelilingi kita, saperti oewap jang dalam dapoer itoe adanja.

Adapon sagala oewap jang naik dari laoet itoe berhimpoen di atas, maka ija-itoeelah jang dinamai awan, maka ija tinggal di atas dengan tijada menjoesahkan kita, sahingga waktoenja toeroenlah ija ke bawah, maka ija-itoe dinamai akan dija hoedjan.

Maka adalah oedara jang terseboet itoe terkadang ija mendjadi oewap, dan terkadang ija mendjadi ajer, dari atas toeroen ke bawah, dan dari bawah naik ke atas salaloe berkoeliling berganti-ganti, sopaja mendjadikan oedara kita ini adanja.

Sabagai lagi ketahoewilah olehmoe, adapon keadaan angin itoe asalnja dijam sadja, tijada ija bertijoep, maka oleh sabab sipat, jang terseboet di atas tadi, ija-itoe sabab panas, jang mengembang mendjadi ringan naik ke atas, maka oleh sabab itoelah angin itoe bertijoep ke sana ke mari, saperti jang ada ini, ija-itoe di negri-negri panas, maka dapat tijada oedaranja itoe mengembang naik ke atas, maka hempalah oedara jang di sana, maka dengan sakoetika itoe djoega oedara jang di tempat-tempat sedjoek itoe datang mengisi di tempat hempa itoe, maka tatkala ija melaloewi kita, itoelah kita seboetkan angin, jang menggoentjangkan pohon-pohon dan melajarkan kapal-kapal, dan sabagainja, saempamanja djikaloe kita mendjoedjoehkan tong kosong ke dalam ajer, maka apabila diangkatkan tong itoe, maka dengan sakoetika itoe djoega datanglah ajer koelilingnja itoe, mengisi akan tempat, jang loewak itoe adanja.

Sjahan maka adalah lagi bebrapa banjak perkara dari hal keadaan oedara itoe, dan sipat-sipatnja, dan koewasanja jang hendak koetjeritakan, akan tetapi boekan patoet dalam kitab ini koetjeritakan akan dija, melainken hanja koetjeritakan kepadamoe, saoeppama saoe mangkok minoeman jang penoeh isinja, melainken sairoep djoega adanja, karena adalah dalam ilmoe itoe bebrapa perkara dari hal oedara itoe, jang belum bernama bahasa Malajoe.

Bermoela ketahoewilah oelehmoe, adapon oedara kita, jang ada ini, adalah ija telah bertjampoer dengan bebrapa oedara jang lain, maka djanganlah engkau sangkakan oedara, jang ada ini, ija-itoe oedara sadjati atau samata-mata sahadja, melainken adalah ija-itoe telah mendjadi dengan doewa djenis-tjampoeran oedara jang terlebih rengan dari padanja. Maka bahoewa sasoenggohnja adalah orang jang pandai menaroh bebrapa djenis perkakasan dan kelengkapan, ija-itoe goenanja akan mengasing-asingkan oedara itoe soewatoe dengan soewatoe. Maka adalah poela oedara itoe apabila diasingkan, maka djikaloe dipasang pelita dalamnja, maka menjalah ija dengan njala jang besar, dan lagi poela soewatoe, djikaloe dipasang pelita dalamnja, salaloe padam, maka adalah tijap-tijap soewatoe itoe ada goenanja. Dan sabagai lagi adalah poela telah diketahoewi oleh orang-orang pandai itoe boleh diboewatnja berdjenis-djenis oedara itoe, maka ada jang dikeloewarkannja dari pada ajer dan ada dari pada arang, dan arak, dan minjak, dan belirang, dan bebrapa lagi dari pada jang lain, masing masing itoe dengan goenanja, ada jang boleh dipasang, djadi saperti pelita, ada jang dipakai orang pada tijap-tijap roemah, berkoeliling negri dan lorong-lorong. Ada poela soewatoe djikaloe dihisap oleh orang, nestjaja ija mendjadi gila melompat-lompat ke sana ke mari, bebrapa minoet lamanja, kemoedian baik poela, maka ija-ini mendjadi permainan kepada orang Airopah. Dan ada poela ija-itoe boleh diisikan kepada poendi-poendi setera, maka sabab ija-itoe lima belas kaki terlebih renggannja dari pada oedara, jang ada ini, maka sabab itoelah boleh ija mengangkat orang dan benda-benda, jang bergantoeng di bawahnja, naik ke atas awan. Dan lagi adalah poela oedara itoe bebrapa djenis, jang lain masing-masing dengan goenanja.

Sjahan djikaloe kiranja koetjeritakan sagala perkara itoe, maka tijadalah tjoekoep bebrapa koeli akan mengangkat kitab-kitab, jang ada berisi ilmoe-ilmoe itoe adanja.

Bermoela maka hendaklah engkau ketahoewi adapon angin itoe, ija-itoe soewatoe ilmoe jang besar adanja dalam kepandaian orang Airopah, maka adalah ilmoe-ilmoe itoe serta dengan perkakasnja dan kitab-kitabnja, dan goeroe-goeroenja dan banjak goenanja, maka bahoewa sasoengohnja adalah akoe menjatakan kepadamoe dalam fatsal ini saoempama saorang jang menghintai dari tjelah papan djoega adanja.

---





